Agence de la santé publique du Canada
Public Health Agency of Canada

novembre 2007

novembre 2007

Actualités en épidémiologie sur le VIH/sida

Canada

Mission
Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership,
aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique.
Agence de la santé publique du Canada

On peut se procurer ce rapport :

Par la poste
Division de la surveillance et de l'évaluation des risques
Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses
Agence de la santé publique du Canada
Pré Tunney
Indice de l'adresse 0602B
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Ou jusqu'au 31 mars 2008
Centre national d'information sur le VIH/sida
Association canadienne de santé publique
1565, avenue Carling, Bureau 400
Ottawa (Ontario) Canada, K1Z 8R1
Téléphone : 613-725-3434, Télécopieur : 613-725-1205
Sans frais : 1-877-999-7740
Courriel : aidssida@cpha.ca

Ou après le 31 mars 2008
Canadian AIDS Treatment Information Exchange (CATIE)
555 Richmond Street West, Suite 505
Box 1104
Toronto (Ontario) M5V 3B1
Téléphone : 416-203-7122, Sans frais : 1-800-263-1638
Courriel : info@catie.ca

Par Internet
On peut avoir accès électroniquement aux *Actualités en épidémiologie* dans les deux langues officielles sur Internet à l'adresse http://www.phac-aspc.gc.ca/aids-sida/publication/index_f.html

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada représentée par le Ministre de la Santé (2007)
Cat. HP37-7/2007F (PDF) Cat. HP37-7/2007F-PDF
ISBN 978-0-662-07707-7 ISBN 978-0-662-07708-4

Remerciements

La surveillance au niveau national du VIH et du sida est possible à la suite de la participation de toutes les provinces et de tous les territoires à la surveillance du VIH et du sida et à l'élaboration d'orientations dans ce but. En conséquence, le Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses tient à remercier les coordonnateurs provinciaux et territoriaux du VIH/sida, les unités de santé publique, les laboratoires, les fournisseurs de soins de santé et les médecins déclarants pour la fourniture de données confidentielles non nominatives qui permettent la publication de ce rapport. Sans leur étroite collaboration et participation à la surveillance du VIH et du sida, la publlication de ce rapport n'aurait pas été possible. Nous remercions également les chercheurs de par tout le Canada qui partagent en temps utile le produit de leurs recherches pour insertion aux *Actualités en épidémiologie*.

Le chapitre des *Actualités en épidémiologie* intitulé *Le VIH/sida dans les prisons canadiennes* a été préparé en collaboration avec le Secteur des services de santé de Service correctionnel Canada, représenté par Jonathan M. Smith et Mary Beth Pongrac, et la Division des infections acquises dans la collectivité, Agence de la santé publique du Canada, représentée par Katherine Dinner, Lisa Hansen, Gayatri Iayaraman, Rhonda Kropp, Robert Lerch, Andrea Saunders et Tom Wong. Le personnel de la Division a également collaboré à la production du chapitre intitulé *Le VIH/sida et les co-infections connexes*. Nous leur remercions tous de leur précieuse collabortion.

Nous tenons également à remercier le personnel des Opérations Intranet et du site Web, Agence de la santé publique du Canada, responsables de la publication du rapport sur Internet.

Nous tenons également à signaler le concours de Marion Pogson, de Paméla A. Fitch et de Robert Friedman à la mise au point, la traduction et la mise en page du rapport.

N.B. Il faut citer ce document comme source de tous renseignements extraits et utilisés.

Citation suggérée : Agence de la santé publique du Canada. *Actualités en épidémiologie sur le VIH/sida*, novembre 2007, Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, 2007.

le 1er novembre 2007

Division de la surveillance et de l'évaluation des risques
Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses
Agence de la santé publique du Canada
Pré Tunney, Indice de l'adresse 0602B
Ottawa (Ontario) KIA 0K9

Téléphone : 613-954-5169
Télécopieur : 613-957-2842

Renseignements pour les lecteurs de : *Actualités en épidémiologie sur le VIH/sida*

La Division de la surveillance et de l'évaluation des risques du Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, a le plaisir de vous transmettre le numéro de novembre 2007 des *Actualités en épidémiologie sur le VIH/sida*.

Le Centre exerce des activités de surveillance et de recherche, en ce qui a trait à l'épidémiologie et aux sciences de laboratoire liées au VIH/sida et à d'autres maladies transmises sexuellement. Dans le cadre de son mandat, le Centre procède à la compilation annuelle des *Actualités en épidémiologie sur le VIH/sida* en vue de présenter un résumé des tendances récentes et de l'évolution de l'épidémie d'infection à VIH au Canada.

Tous les numéros des *Actualités en épidémiologie* sont offerts à l'adresse mentionnée ci-dessus, ainsi que dans notre site Web : http://www.phac-aspc.gc.ca/aids-sida/publication/index_f.html. Les *Actualités en épidémiologie sur le VIH/sida* viennent compléter d'autres publications du Centre qui sont également affichées dans notre site Web.

Veuillez agréer l'expression de mes sentiments respectueux.

Le directeur,

Chris Archibald MDCM, MHSc, FRCPC

Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses

Division de la surveillance et de l'évaluation des risques

Téléphone : (613) 954-5169
Télécopieur : (613) 957-2842

Personnel de la division qui collabore à la production des *Actualités en épidémiologie* :

Directeur	Chris Archibald, MDCM, MHSc, FRCPC
Adjointe exécutive	Moheenee Soondrum

Section de la surveillance du VIH/sida

Chef	Jennifer Geduld, MHSc, BSc
Épidémiologiste principale	Jenni Vik, MHSc
Analyste de recherche principale	Julie Stokes, BSc
Analyste de recherche	Kristina Lalonde, BMath
Agent de surveillance	Bruce Tudin, MA, BES
Agent de surveillance	Stéphane Racette

Section de l'épidémiologie du VIH/sida

Épidémiologiste du VIH/sida	Yogesh Choudhri, MD, MPH
Épidémiologiste du VIH/sida	Jill Tarasuk, MSc
Épidémiologiste principal	David Boulos, MSc, BSc, BA
Épidémiologiste du VIH/sida	Dana Paquette, MSc
Analyste de surveillance	Mark Vanderkloot, BA
Adjointe à la recherche	Farrah Ali, BA
Agente de surveillance	Mitulika Chawla, MSc
Adjointe à la recherche	Kristy Kirkup

Section de la pharmacorésistance au VIH et des agents de surveillance sur le terrain

Chef adjointe	Marianna Ofner-Agostini, PhD(c), MHSc, BScN, RN
Analyste de recherche	Neil J Goedhuis, BSc
Agente de surveillance sur le terrain	Tracey MacDonald, BN, MN, CMHN
Agente de surveillance sur le terrain	Claudia Rank, MPH, BSc
Agente de surveillance sur le terrain	Michelyn Wood, MSc, BSc
Agente de surveillance sur le terrain	Laura Thompson, BSc
Agente de surveillance sur le terrain	Erin Laing, BSc
Agente de surveillance sur le terrain	Sabrina Plitt, PhD
Agente de surveillance sur le terrain	Elsie Wong, MBA, BSN

VIH/sida *Actualités en épidémiologie*
Agence de la santé publique du Canada
www.phac-aspc.gc.ca/hast-vsmt/ NOVEMBRE 2007

Table des matières

1	Estimations de la prévalence et de l'incidence du VIH au Canada, 2005	1
2	Les infections à VIH existantes au Canada : près du quart ne seraient pas diagnostiquées	9
3	Le dépistage et la déclaration de l'infection à VIH au Canada	13
4	Le VIH/sida chez les jeunes au Canada	19
5	Le VIH/sida chez les femmes au Canada	27
6	Le VIH/sida chez les personnes âgées au Canada	33
7	La transmission périnatale du VIH	41
8	L'infection à VIH et le sida chez les peuples autochtones du Canada : un problème toujours préoccupant	49
9	Les infections au VIH/sida chez les HRSH au Canada	63
10	Le VIH/sida chez les utilisateurs de drogues par injection au Canada	75
11	Les comportements à risque chez les utilisateurs de drogues par injection au Canada	85
12	Le VIH/sida au Canada chez les personnes originaires de pays où le VIH est endémique	95
13	La surveillance des souches de VIH-1 au Canada	111
14	Résistance primaire aux antirétroviraux contre le VIH au Canada	115
15	Le VIH/sida dans les prisons canadiennes	125
16	Le VIH/sida et les co-infections connexes	133
	Glossaire	141

Agence de la santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada
Canada

VIH/sida *Actualités en épidémiologie*
Agence de la santé publique du Canada
www.phac-aspc.gc.ca/hast-vsmt/ NOVEMBRE 2007

Estimations de la prévalence et de l'incidence du VIH au Canada, 2005

Points saillants

- Un plus grand nombre de Canadiens vivent avec l'infection à VIH; on estimait ce nombre à 58 000 à la fin de 2005 en regard de 50 000 à la fin de 2002.
- On estime que de 2 300 à 4 500 nouvelles infections à VIH sont survenues en 2005, en regard de 2 100 à 4 000 en 2002.

Introduction

Cette section des *Actualités en épidémiologie* présente les estimations du nombre total de Canadiens qui vivaient avec une infection à VIH à la fin de 2005 (prévalence) et du nombre de personnes qui ont contracté l'infection au cours de 2005 (incidence) tel que décrit dans un rapport recent du RMCC[1]. Les estimations publiées dans le présent rapport pour les années préalables à 2005 remplacent toutes les estimations antérieures publiées au sujet de la prévalence et de l'incidence du VIH au Canada parce que de nouvelles données et méthodes nous ont permis d'améliorer notre analyse de l'épidémie et de parvenir à des estimations plus exactes. Les estimations de la prévalence et de l'incidence de l'infection à VIH à l'échelle nationale sont une composante intégrale du travail effectué par le Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses. Utilisées en guise d'outil pour suivre l'évolution de l'épidémie de l'infection à VIH et pour aider à évaluer et à orienter les activités de prévention, les estimations sont un élément du travail continu d'évaluation et de gestion du risque mené par le Centre. Ces estimations aident à documenter le travail effectué par l'Agence de la santé publique du Canada et d'autres ministères fédéraux dans le cadre de l'*Initiative fédérale de lutte contre le VIH/sida au Canada* et serviront également à orienter les activités de tous les intéressés dans leurs efforts communs de soutien tels que décrits *Au premier plan : le Canada se mobilise contre le VIH/sida*. Nous prévoyons que la prochaine série d'estimations nationales de l'incidence du VIH toucheront l'année 2008 et seront publiées en 2009.

Méthodologie

La méthodologie utilisée pour estimer la prévalence et l'incidence de l'infection à VIH à l'échelle nationale est complexe et comporte de l'incertitude.

En 2005, nous avons utilisé de multiples méthodes pour estimer la prévalence et l'incidence nationales du VIH, y compris la méthode du cahier d'exercices (workbook)[2], un modèle de tableur itératif[3], ainsi que deux méthodes de modelage statistique[4,5]. La méthode du cahier d'exercices multiplie un taux estimatif de prévalence ou

d'incidence par la taille estimative de la population, les modèles statistiques font un calcul arrière des estimations de l'incidence du VIH en assortissant le moment propice de tests positifs pour le VIH avec le moment propice des diagnostics de l'infection à VIH et du comportement en matière de dépistage, et le modèle du tableur itératif incorpore certains éléments des deux autres méthodes.

Ces méthodes ont servi à générer des estimations distinctes de la prévalence et de l'incidence du VIH en Ontario, au Québec, en Colombie-Britannique, et en Alberta. Ces quatre provinces à elles seules représentent plus de 85 % de la population du Canada et plus de 95 % des cas signalés d'infection à VIH et de sida. On a sous-classé davantage les estimations selon les catégories d'exposition suivantes :

- les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HRSH)
- les utilisateurs de drogues par injection (UDI),
- les HRSH-UDI
- les hétérosexuels/endémiques (des hétérosexuels non-UDI originaires d'un pays où les contacts hétérosexuels constituent le mode prédominant de transmission du VIH et où la prévalence du VIH est élevée, surtout les pays de l'Afrique sous-saharienne et de la Caraïbe)[6,7]
- les hétérosexuels/non endémiques (contacts hétérosexuels avec une personne qui est soit déjà infectée par le VIH ou à risque de l'être, ou le fait d'être hétérosexuel comme seul risque identifié)
- autres (receveurs d'une transfusion sanguine ou d'un facteur de coagulation et les cas de transmission périnatale ou professionnelle)

Dans le cas de certaines combinaisons de catégorie d'exposition et de province, nos méthodes de modelage ont été incapables de produire des estimations, nous avons alors utilisé des données de surveillance pour segmenter la distribution la plus probable des estimations provinciales parmi les catégories d'exposition. On a établi la moyenne des résultats des diverses méthodes pour obtenir des estimations précises de la prévalence et de l'incidence dans chaque catégorie d'exposition pour chacune des quatre provinces.

Nous avons extrapolé les estimations de la prévalence et de l'incidence du VIH pour le reste du Canada à partir de ces quatre provinces à l'aide de données nationales de surveillance du VIH. Ces données de surveillance nationales ont été tirées du système national d'établissement de rapports sur le VIH/sida[6,7] et ont été améliorées à partir de deux autres sources, le Laboratory Enhancement Study en Ontario[8], lequel contient de plus amples renseignements sur les catégories d'exposition des cas de VIH, et des données de surveillance du Québec récemment publiées[9] et inédites, lesquelles permettent une ventilation des catégories d'exposition de cas de VIH nouvellement diagnostiqués au cours des années 2002 à 2005.

Nous avons obtenu des estimations nationales de la prévalence et de l'incidence du VIH pour les années préalables à 2005 en utilisant les résultats du modelage pour décrire les distributions antérieures de la prévalence et de l'incidence du VIH par rapport à l'estimation de 2005. Nous avons établi des limites d'incertitude vis-à-vis des estimations nationales du VIH en se fondant sur une considération prudente des résultats obtenus à partir d'une panoplie de scénarios.

Nous avons estimé la prévalence et l'incidence du VIH chez les femmes et les Autochtones à partir des estimations globales obtenues des distributions de la situation des sexes et des Autochtones et signalées selon les catégories d'exposition dans les données de surveillance nationales du VIH/sida.

Résultats

Estimations de la prévalence

Plus de personnes vivent avec l'infection à VIH (infections existantes). À la fin de 2005, on estimait à 58 000 (48 000-68 000) le nombre de personnes au Canada vivant avec l'infection à VIH (y compris le sida), ce qui représente une augmentation d'environ 16 % de l'estimation ponctuelle de 50 000 à la fin de 2002 (tableau 1). En ce qui concerne la catégorie d'exposition, ces infections existantes en 2005 comportaient 29 600 HRSH (51 % du total), 9 860 UDI (17 % du total), 8 620 hétérosexuels/non endémiques (15 % du total), 7 050 hétérosexuels/endémiques (12 % du total), 2 250 HRSH-UDI (4 % du total), et 400 cas attribués à la catégorie autres (moins de 1 % du total, tableau 1).

Prévalence du VIH : évolution passée

Les infections existantes (figure 1) ont augmenté régulièrement au cours des années 80, corrélativement à la hausse initiale de l'infection à VIH dans la population

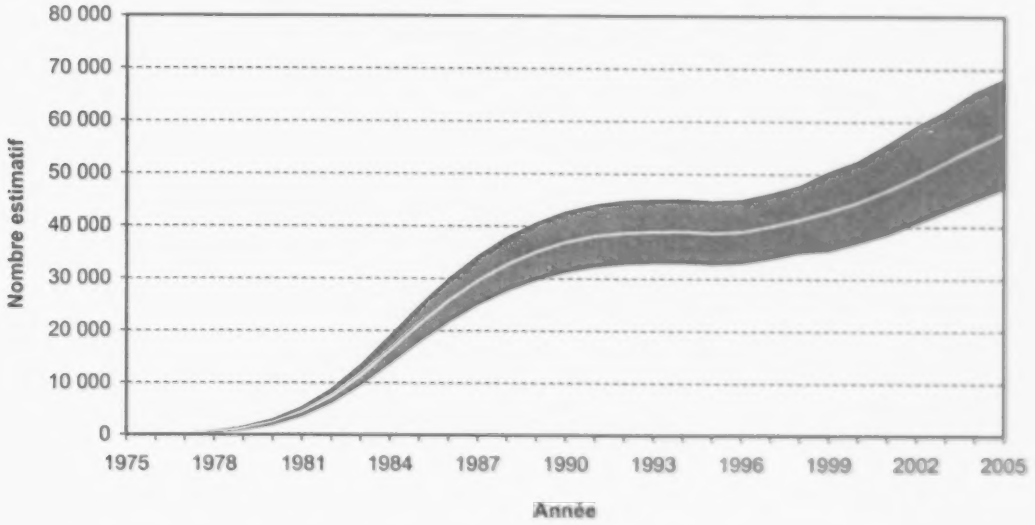
Tableau 1. Nombre estimatif d'infections à VIH existantes au Canada et intervalles d'incertitude correspondants à la fin de 2005 et 2002 (les estimations ponctuelles et les intervalles sont arrondis)

	HRSH	HRSH-UDI	UDI	Hétérosexuels/ non endémiques	Hétérosexuels/ endémiques	Autres	Total*
2005	29 600 (24 000-35 000)	2 250 (1 500-3 000)	9 860 (7 800-12 000)	8 620 (6 600-10 600)	7 050 (5 200-8 800)	400 (300-500)	58 000 (48 000-68 000)
2002	26 200 (21 000-31 000)	1 900 (1 200-2 600)	8 900 (7 200-10 600)	6 950 (5 200-8 800)	5 680 (4 000-7 300)	350 (250-450)	50 000 (41 000-59 000)

HRSH = hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes; UDI = utilisateurs de drogues par injection; hétérosexuels/non endémiques = contacts hétérosexuels avec une personne qui est soit infectée au VIH soit à risque de l'être, ou hétérosexuel comme seul risque identifié; hétérosexuels/endémiques = originaire d'un pays où le VIH est endémique; autres = receveurs d'une transfusion sanguine ou d'un facteur de coagulation et les cas de transmission périnatale ou professionnelle.

* Les totaux ont été arrondis au 1 000 le plus rapproché. Les totaux non arrondis étaient 57 780 pour 2005 et 49 980 pour 2002, et ont servi à calculer les pourcentages.

Figure 1. Nombre estimatif d'infections à VIH existantes au Canada, y compris les intervalles d'incertitude, par année d'infection



canadienne, surtout chez les HRSH. Cette hausse a atteint un plateau vers le début ou le milieu des années 90, probablement à cause du nombre croissant de décès et de programmes de prévention efficaces. Le nombre d'infections existantes se sont mises à augmenter de nouveau vers la fin des années 90 à cause de nouveaux traitements permettant aux personnes infectées au VIH de vivre plus longtemps et par suite de nouvelles infections constantes.

Estimations de l'incidence

Le nombre de nouvelles infections à VIH au Canada en 2005 n'a pas diminué et a peut être augmenté tant soit peu en regard de 2002. On estime que de 2 300 à 4 500 nouvelles infections à VIH se sont présentées en 2005 en regard de 2 100 à 4 000 en 2002 (tableau 2). En examinant les estimations selon les catégories d'exposition, on trouve que la catégorie des HRSH persiste à représenter le plus grand nombre de nouvelles infections, de 1 100 à 2 000 (45 %) en regard de 900 à 1 700 (42 %) en 2002 (tableau 2). Le nombre estimatif de

1

Tableau 2. Intervalles d'incertitude estimatifs pour le nombre de nouvelles infections à VIH au Canada en 2005 et 2002 (intervalles arrondis)

	HRSH	HRSH-UDI	UDI	Hétérosexuels/ non endémiques	Hétérosexuels/ endémiques	Autres*	Total
2005	1 100-2 000	70-150	350-650	550-950	400-700	< 20	2 300-4 500
2002	900-1 700	60-120	400-700	450-850	300-600	< 20	2 100-4 000

HRSH = hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes; UDI = utilisateurs de drogues par injection; hétérosexuels/non endémiques = contact hétérosexuels avec une personne qui est soit infectée au VIH soit à risque de l'être, ou hétérosexuel comme seul risque identifié; hétérosexuels/endémiques = originaire d'un pays où le VIH est endémique; autres = receveurs d'une transfusion sanguine ou d'un facteur de coagulation et les cas de transmission périnatale ou professionnelle.

* Il y a très peu de nouveaux cas dans la catégorie Autres et ils sont surtout attribuables à la transmission périnatale.

nouvelles infections chez les UDI a diminué à partir d'un intervalle de 400 à 700 (19 %) en 2002 à 350 à 650 (14 %) en 2005. Dans le cas de la catégorie d'exposition hétérosexuels/non endémiques, l'intervalle a augmenté passant de 450 à 850 (21 %) en 2002 à 550 à 950 (21 %) en 2005.

Les personnes originaires de pays où l'infection à VIH est endémique continuent à être surreprésentées dans l'épidémie de l'infection à VIH au Canada. Le nombre de nouvelles infections attribuées à la catégorie d'exposition hétérosexuels/endémiques a augmenté tant soit peu à partir d'un intervalle de 300 à 600 (15 %) en 2002 à 400 à 700 (16 %) en 2005, mais selon le recensement de 2001 environ 1,5 % de la population canadienne est née dans un pays où l'infection à VIH est endémique[10]. Le taux d'infection estimatif chez ces personnes est donc au moins 12,6 fois plus élevé que chez les autres Canadiens. Compte tenu des méthodes actuelles et des données disponibles, il n'est pas possible de faire la différence entre les infections acquises à l'étranger et celles acquises au Canada. Le CPCMI collabore actuellement avec d'autres ministères du gouvernement, et avec des associés provinciaux et territoriaux, des chercheurs, ainsi que des groupes communautaires pour élaborer des méthodes et obtenir des données permettant de mieux comprendre l'état actuel et les tendances de l'infection à VIH dans ce groupe de personnes.

Incidence du VIH : évolution passée

La distribution des nouvelles infections à VIH selon les catégories d'exposition s'est modifiée depuis le début l'épidémie du VIH (figure 2). La proportion de HRSH parmi les nouvelles infections a baissé de façon régulière jusqu'en 1996 et a augmenté depuis, tandis que la proportion de nouvelles infections chez les UDI a augmenté de façon régulière jusqu'en 1996 et a baissé par la suite. Les proportions de nouvelles infections attribuées aux catégories d'exposition hétérosexuels/endémiques et non endémiques augmentent régulièrement depuis les débuts de l'épîdémie.

La figure 3 présente l'intervalle d'incertitude pour l'incidence estimative du VIH au fil du temps. Les nouvelles infections ont atteint un sommet en 1984-1985, et cela surtout en rapport avec la population des HRSH (figure 2). Le nombre de nouvelles infections a baissé de façon régulière après 1985 jusqu'au début des années 90 et a été suivi d'un faible sommet secondaire au cours de 1996 et 1997, lequel était en rapport avec les taux élevés d'infection dans la population des UDI (figure 2). Il est probable que les nouvelles infections aient augmenté tant soit peu depuis la fin des années 90, mais on associe beaucoup d'incertitude aux dernières estimations de l'incidence et, à supposer qu'elle existe, cette augmentation est beaucoup moindre que celle du début des années 80. Quoi qu'il en soit, on peut dire avec plus de certitude que les dernières tendances de l'incidence ne semblent pas en baisse.

Selon les données de surveillance nationales du VIH, le nombre de nouveaux rapports de test positifs a augmenté de 2001 à 2002 et par la suite les chiffres se sont modifiés très peu de 2002 à 2005[6,7]. Les cas nouvellement diagnostiqués signalés au CICMI se chiffraient à 2 178 en 2001, à 2 494 en 2002, à 2 497 en 2003, à 2 535 en 2004 et à 2 483 en 2005. Une partie de cette hausse entre 2001 et les années ultérieures a été tant soit peu attribuée à une nouvelle politique de dépistage pour les immigrants et les réfugiés initiée par Citoyenneté et Immigration Canada[11] le 15 janvier 2002.

Figure 2. Distribution estimative (%) des catégories d'exposition des nouvelles infections à VIH au Canada, par période

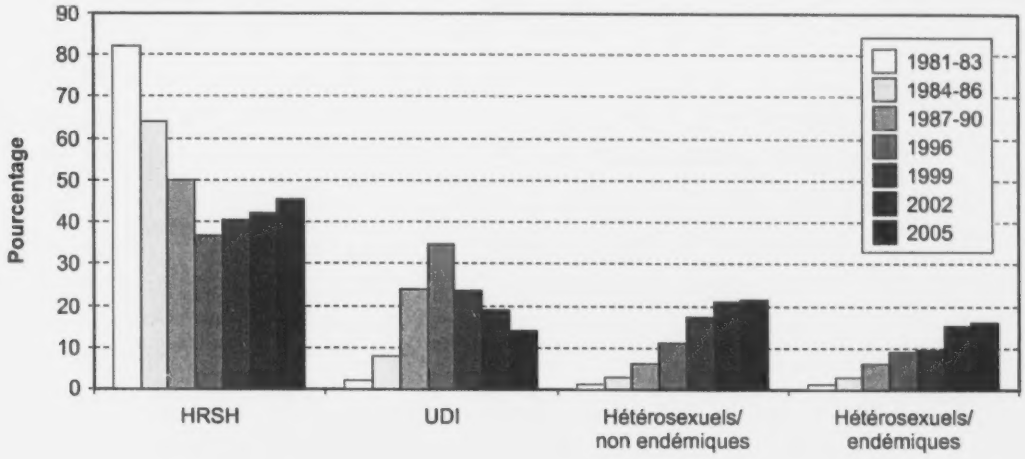
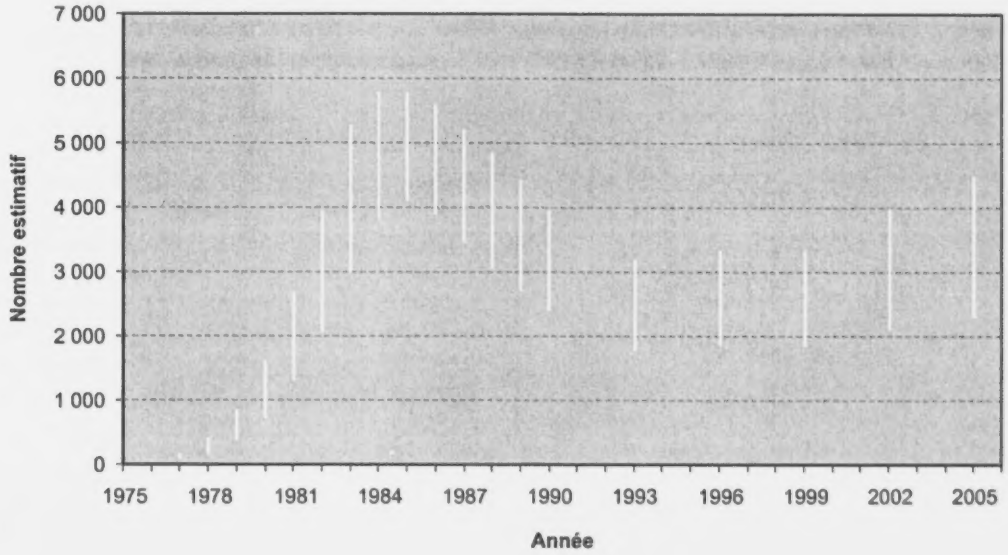


Figure 3. Intervalles d'incertitude (représentés par des barres verticales) dans le nombre de nouvelles infections à VIH au Canada, pour certaines années d'infection



Tendances chez les femmes

À la fin de 2005, on estimait à 11 800 (10 000 à 13 500) le nombre de femmes vivant avec l'infection à VIH (y compris le sida) au Canada. Ce nombre représentait environ 20 % du total national. Il s'agit donc d'une augmentation de 23 % par rapport aux 9 600 cas estimés en 2002. En 2005, on a signalé de 620 à 1 240 nouvelles infections à VIH chez les femmes, ce qui représente 27 % de toutes les nouvelles infections. En 2002, on a estimé que de 490 à 970 des nouvelles infections à VIH étaient chez les femmes, ce qui représente environ 24 % de toutes les nouvelles infections. En ce qui concerne la catégorie d'exposition, on a attribué une proportion un peu plus élevée des nouvelles infections chez les femmes à la catégorie hétérosexuelle en 2005 qu'en 2002 (76 % contre 74 % respectivement). On a

attribué le reliquat de ces nouvelles infections chez les femmes aux UDI.

Tendances chez les Autochtones

Les Autochtones continuent d'être surreprésentés dans l'épidémie de l'infection à VIH au Canada. Ils constituent 3,3 % de la population canadienne[12], mais on estime qu'en 2005 de 3 600 à 5 100 Autochtones vivaient avec le VIH au Canada, ce qui représente environ 7,5 % de toutes les infections à VIH existantes. Ce chiffre s'avère plus élevé par rapport au nombre de cas estimatifs de 3 100 à 4 400 en 2002, mais représente la même proportion (7,5 %). De 200 à 400 des nouvelles infections à VIH signalées en 2002 et en 2005 respectivement, se sont présentées chez des Autochtones, ce qui s'avère environ 10 % du total pour 2002 et 9 % pour 2005. Le taux global d'infection chez les Autochtones est donc environ 2,8 fois plus élevé que chez les non-Autochtones. La distribution des catégories d'exposition parmi les Autochtones nouvellement infectés en 2005 était de 53 % chez les UDI, de 33 % chez les hétérosexuels, de 10 % chez les HRSH et de 3 % chez les HRSH-UDI, pourcentages stables depuis 2002.

La proportion de nouvelles infections à VIH en 2005 attribuée aux UDI chez les Autochtones (53 %) est beaucoup plus élevée que chez l'ensemble de la population (14 %). Ces constatations soulignent les caractéristiques particulières de l'épidémie de l'infection à VIH chez les Autochtones, ainsi que la complexité de cette épidémie au Canada.

Infections à VIH non diagnostiquées : l'épidémie cachée

Depuis le début du dépistage du VIH en novembre 1985, 60 160 rapports de test positifs ont été signalés au CPCMI, chiffre qui se traduit à environ 62 800 suivant un ajustement pour la sous-déclaration et rapports en double. De ce nombre, nous estimons en outre qu'environ 20 800 personnes sont décédées. Donc, 42 000 personnes au Canada vivant avec l'infection à VIH en 2005 ont été diagnostiquées. À partir du nombre estimatif de cas d'infections existantes en 2005, environ 15 800 (11 500 à 19 500) ou 27 % ne savaient pas qu'ils étaient infectés. Cela se mesure au nombre estimatif de 14 400 (10 700 à 17 900) ou 29 % de cas vivants en 2002 et ignorant leur état d'infection à VIH.

Il est particulièrement difficile d'estimer le nombre de personnes dans ce groupe parce qu'elles échappent à la vigilance des systèmes de santé et de surveillance des maladies, n'ayant pas encore subi de tests. Il importe de rejoindre ce groupe car tant qu'un diagnostic n'a pas été établi, ses membres ne peuvent se prévaloir des stratégies de traitement disponibles ou des services de conseils visant à prévenir la propagation du VIH. Il n'est pas possible présentement de définir davantage les membres de ce groupe « caché » selon leur sexe ou leur catégorie d'exposition, mais le CPCMI s'efforce d'aborder ce problème. Par exemple, parmi les cas de sida au Canada, les personnes dont le diagnostic a été retardé sont plus nombreuses à appartenir à un groupe ethnique d'une race autre que la race blanche et d'avoir été infectées par une voie autre que celle des HRSH ou des UDI (telle l'activité hétérosexuelle)[13]. De tels renseignements contribueront à cibler des programmes cherchant à mieux sensibiliser ces personnes aux risques de transmission du VIH et à améliorer leur accès au dépistage du VIH et son utilisation.

Limites

Les estimations de 2005 diffèrent de celles des années antérieures du fait que nous avons préconisé l'usage d'une combinaison de méthodes. Toutefois, la quantité de données à notre disposition n'était pas toujours suffisante pour permettre au modelage d'estimer un nombre précis relatif à chaque catégorie d'exposition pour toutes les provinces. Dans ce contexte, nous avons utilisé les données de surveillance du VIH et du sida pour extrapoler des chiffres supplémentaires. La méthode du cahier d'exercices dépendait fortement de la représentativité des données disponibles et des hypothèses relatives aux groupes lorsque des données plus récentes nous manquaient.

Les estimations relatives à la sous-population autochtone reposaient sur les variables ethniques de données de surveillance du VIH et du sida qui ne sont pas complètement signalées au niveau national. Les renseignements sur les facteurs de risque contenus dans les données de surveillance étaient également incomplets et cela aurait pu donner lieu à une classification erronée de certains cas. De plus, l'insuffisance de renseignements nous a empêché de faire la différence entre les infections acquises à l'étranger de celles acquises au Canada. Alors, l'incidence telle qu'utilisée au sein du présent rapport fait référence à une nouvelle infection déclarée au Canada, soit au moyen d'une transmission

à l'intérieur du pays ou suite à l'arrivée au pays d'une personne séropositive. Le CPCMI s'efforce actuellement, en collaboration avec ses partenaires, d'obtenir des données permettant un modelage distinct des infections acquises à l'intérieur du pays et leur addition subséquente aux estimations des infections de fraîche date.

Les estimations nationales ne témoignent pas nécessairement des tendances locales au sujet de la prévalence et de l'incidence du VIH. Elles ne portent pas non plus sur toutes les populations affectées par l'épidémie du VIH/sida au Canada (les détenus, par exemple), et elles ne sont pas ventilées par âge.

Commentaires

Les méthodes employées pour estimer la prévalence et l'incidence du VIH exploitent au maximum une multitude de données. Des sources complémentaires de données de surveillance de l'Ontario et du Québec ont été mises à notre disposition et ont rendu plus accessible les caractéristiques de l'épidémie dans ces provinces. Nous avons entamé des méthodes de modèle statistique, ce qui nous a permis de mettre à contribution optimale les données nationales de surveillance du VIH. Pour fins d'estimation future, nous envisageons un usage accru de tests capables de mettre en évidence les infections de fraîche date chez les cas diagnostiqués et d'incorporer davantage de résultats à partir d'études ciblées chez les populations à risque élevé. En dépit des limites énoncées ci-dessus, nous croyons avoir brossé un tableau vraisemblable de l'état de l'épidémie au Canada.

Nous estimons qu'environ 58 000 Canadiens vivent avec l'infection à VIH. Ce nombre est susceptible d'augmenter à mesure que de nouvelles infections persistent et que la survivance s'améliore suite aux nouveaux traitements, le tout ayant pour conséquence une augmentation future des exigences en matière de soins. Nous avons estimé que de 2 300 à 4 500 nouvelles infections se sont présentées au Canada en 2005, chiffre légèrement plus élevé que l'estimation pour 2002. Cependant, il n'est pas possible d'énoncer cette hausse avec certitude à cause du niveau de précision associé aux estimations. Il serait plus apte de conclure que l'incidence globale du VIH ne fléchira pas. Cette tendance s'applique également aux HRSH, aux HRSH-UDI, et aux deux catégories d'exposition hétérosexuelle, mais l'incidence de la catégorie des UDI semble en baisse.

Cette tendance à la hausse chez les HRSH et les HRSH-UDI s'associe à une augmentation des comportements sexuels à risque. Les causes de cette augmentation sont complexes et peuvent comporter soit des prises de décisions fondées sur des idées fausses au sujet de l'état sérologique de son partenaire, de la dissatisfaction et des problèmes face à l'usage du condom, des sentiments de marginalisation ou de la dépression, ainsi que le fait d'entrevoir une non utilisation du condom comme preuve de fidélité à son partenaire. De plus, une augmentation des comportements sexuels à risque peut être facilitée par l'usage de drogues pour fins récréatives et, chez les jeunes HRSH, le manque d'une expérience directe d'un cas de sida. Dans la catégorie d'expositions hétérosexuelles, la tendance que l'on observe s'avère vraisemblablement le résultat de l'évolution générale et de la propagation de l'épidémie, de même que la modification récente d'une politique de Citoyenneté et Immigration Canada touchant le dépistage des immigrants et des réfugiés[11], laquelle a donné lieu à une hausse de diagnostics. La baisse chez les UDI est probablement due, au moins en partie, à des programmes de prévention efficaces et aux fluctuations des pratiques d'injection de la drogue.

Les Autochtones et les personnes originaires de pays où le VIH est endémique continuent à être surreprésentés dans l'épidémie de l'infection à VIH au Canada. Ces constatations mettent en relief le besoin de mesures précises pour obvier aux aspects uniques de l'épidémie de l'infection à VIH au sein de certaines sous-populations. Par exemple, les UDI constituent la principale catégorie d'exposition chez les Autochtones, et les contacts hétérosexuels s'avèrent le risque le plus important chez les femmes et les personnes originaires de pays où le VIH est endémique. Il reste également un nombre considérable de personnes qui vivent avec le VIH sans le savoir. Jusqu'au moment où les infections chez ces personnes seront dépistées et diagnostiquées, elles ne peuvent se prévaloir des stratégies de soins et de traitement disponibles ni des services de conseils visant à prévenir la propagation du VIH.

Pour réussir la lutte contre l'épidémie de l'infection à VIH au Canada, il faut poursuivre des stratégies plus efficaces vouées à prévenir les nouvelles infections et à fournir des services ciblant toutes les populations vulnérables précisées dans l'*Initiative fédérale de lutte contre le VIH/sida au Canada*. En outre, il y a un besoin encore plus pressant d'améliorer la disponibilité et la qualité de données permettant de bien saisir et surveiller la portée définitive de l'épidémie de l'infection à VIH dans ce pays.

1

Références

1. Boulos D, Yan P, Schanzer D et coll. *Estimations de la prevalence et de l'incidence du VIH au Canada, 2005.* RMCC. 2006; 32(15):165-74.
2. Lyerta R, Gouws E, Garcia-Calleja JM et coll. *The 2005 workbook: an improved tool for estimating HIV prevalence in countries with low level and concentrated epidemics.* Sex Transm Infect 2006;82:41-4.
3. Remis RS, Swantee C, Schiedel L et coll. *Report on HIV/AIDS in Ontario 2004.* Toronto : ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, février 2006.
4. Yan P, Remis RS, Archibald CP et coll. *Modeling HIV infection in Ontario: a comparison of two methods.* XVI[e] Conférence internationale sur le sida, Toronto, août 2006.
5. Schanzer D. *New disease model estimates of the second wave in HIV incidence, Canada: a call for renewed HIV prevention.* Congress of Epidemiology, Seattle, juin 2006.
6. Agence de la santé publique du Canada. *Le VIH et le sida au Canada : Rapport de surveillance au 31 décembre 2005,* Ottawa : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, avril 2006.
7. Agence de la santé publique du Canada. *Le VIH et le sida au Canada : Rapport de surveillance au 30 juin 2005,* Ottawa : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, novembre 2005.
8. Remis RS, Swantee C, Fearon M et coll. *Enhancing diagnostic data for HIV surveillance: the Ontario Laboratory Enhancement Study (LES).* Can J Infect Dis 2004;5(Suppl A):61A(Résumé 342P).
9. Ministère de la Santé et des Services sociaux. *Surveillance de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) au Québec : cas cumulatifs 2002-2004.* Montréal : Direction générale de la santé publique. Mise à jour n° 2004-1, au 30 juin 2004.
10. Statistique Canada. *Immigrant status and period of immigration (10A) and place of birth of respondent (260) for immigrants and non-permanent residents for Canada, provinces, territories, Census Metropolitan Areas and Census Agglomerations, 20% Sample Data.* Ottawa: Statistique Canada. Cat 97F0009XCB 01002, recensement 2001.
11. Citoyenneté et Immigration Canada. Fiche signalétique 20. Dépistage médical et surveillance. URL : <http://www.cic.gc.ca/english/irpa/fs%2Dmedical.html>
12. Statistique Canada. *Aboriginal peoples of Canada: a demographic profile.* The Daily. janvier 2003. N° de catalogue 96F0030XIE 2001007.
13. Geduld J, Romaguera A, Esteve A et coll. *Late diagnosis of HIV infection among reported AIDS cases in Canada and Catalonia, Spain.* XIV[e] Conférence internationale sur le sida, Barcelone, juillet 2002.

Remerciements

Il est possible d'exercer une surveillance nationale du VIH et du sida grâce à la participation de toutes les provinces et de tous les territoires à l'élaboration d'une orientation propice en la matière. Le CPCMI tient donc à remercier tous les coordonnateurs provinciaux et territoriaux de la lutte contre le VIH/sida, les unités de santé publique, les laboratoires, les dispensateurs de soins et les médecins déclarants d'avoir fourni les données confidentielles non nominatives pour la surveillance nationale.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec la :

Division de la surveillance et de l'évaluation des risques
Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses
Agence de la santé publique du Canada
Pré Tunney
Indice de l'adresse 0602B
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Téléphone : 613-954-5169
Télécopieur : 613-957-2842
www.phac-aspc.gc.ca

Mission

Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique.

Agence de la santé publique du Canada

VIH/sida *Actualités en épidémiologie*
Agence de la santé publique du Canada

2

www.phac-aspc.gc.ca/hast-vsmt/ NOVEMBRE 2007

Les infections à VIH existantes au Canada : près du quart ne seraient pas diagnostiquées

Points saillants

- On estimait à 58 000 le nombre de personnes vivant avec l'infection à VIH (y compris le sida) à la fin de 2005.
- De ce nombre, environ 15 800 ou 27 % ne savaient pas qu'elles étaient infectées.
- Étant donné les nouveaux traitements offerts contre le VIH, il importe plus que jamais que tous les Canadiens puissent avoir accès aux tests de dépistage du VIH.

Introduction

La présente section de *Actualités en épidémiologie* traite du nombre estimatif de Canadiens qui, à la fin de 2005, avaient contracté l'infection à VIH sans le savoir. On y présente également un sommaire des données disponibles sur les caractéristiques des personnes qui ont subi un test de dépistage du VIH au Canada. Nous prévoyons que la prochaine série d'estimations nationales de l'incidence du VIH comporteront une mise à jour de l'estimation du nombre de personnes non diagnostiquées vivant avec le VIH, toucheront l'année 2008 et seront publiées en 2009.

Dépistage du VIH au Canada

Il peut être utile pour plusieurs raisons de savoir si l'on est infecté ou non par le VIH. Les conseils prodigués au moment du dépistage du VIH peuvent jouer un rôle critique quant à la manière de réduire le risque d'infection à VIH. Lorsqu'une personne s'avère séropositive, on peut envisager d'amorcer une thérapie antirétrovirale. S'il s'agit d'une femme enceinte, le traitement peut faire passer de 35-40 % à 2 % ou moins les risques que le nourrisson soit infecté[1].

Les Canadiens ont la possibilité de subir le test de dépistage du VIH depuis 1985. Certaines personnes ont eu accès aux services de dépistage par l'entremise de tests codés ou confidentiels au cabinet du médecin, dans une clinique ou à des centres de dépistage anonyme.

Les données des rapports de test positifs pour le VIH sont transmises par toutes les provinces et tous les territoires du Canada au Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses (CPCMI) et elles sont incorporées au rapport semi-annuel le plus récent : *Le VIH et le sida au Canada : rapport de surveillance en date du 31 décembre 2006*[2]. Ces renseignements sont non nominatifs et confidentiels, les tests en double pour la même personne étant éliminés dans la mesure du possible. Il est nécessaire d'enlever les doubles afin de rendre compte fidèlement du nombre de nouveaux diagnostics d'infection à VIH chaque année. Les taux d'élimination des doubles varient selon l'année, la province et la nature des

données (nominatives, non nominatives ou anonymes). Dans la plupart des provinces, cette capacité d'éliminer les tests en double s'est grandement améliorée depuis 1995.

Personnes infectées par le VIH sans le savoir

Il importe de noter que les données relatives aux tests positifs pour le VIH ne concernent que les personnes trouvées séropositives après un test et ne représentent pas toutes les personnes infectées par le VIH, car certaines personnes infectées ne se sont pas encore présentées pour subir un test de dépistage.

Le CPCMI a récemment publié des estimations de la prévalence du VIH au Canada à la fin de 2005[3] (voir également le premier numéro de la série des *Actualités en épidémiologie* intitulé Estimations nationales de la prévalence et de l'incidence du VIH en 2005). On estimait qu'à la fin de 2005, environ 58 000 (entre 48 000 et 68 000) Canadiens vivaient avec l'infection à VIH (y compris ceux qui vivaient avec le sida). Ce chiffre estimatif de 58 000 a été arrondi au 1 000 le plus rapproché, mais pour fins de calcule de la fraction non diagnostiquée, on a arrondi le chiffre estimatif au 100 le plus rapproché (c.-à-d. 57 800). Ce chiffre tient compte également des personnes qui connaissent leur état (ont subi un test positif) et celles qui ne savent pas qu'elles sont infectées.

Depuis les débuts du dépistage du VIH en novembre 1985 et jusqu'au 31 décembre 2005, on a signalé au CPCMI 60 160 cas de tests positifs. Ce nombre se traduit à environ 62 800 après avoir pris en compte la sous-déclaration et les doubles. De ce nombre, nous estimons qu'environ 20 800 personnes sont décédées. Il faut donc conclure que 42 000 Canadiens vivant avec l'infection à VIH en 2005 ont été diagnostiqués. La différence entre l'ensemble des personnes séropositives et en vie à la fin de 2005 (57 800 arrondi au 100 le plus rapproché) et le nombre de personnes conscientes de leur infection et en vie à la fin de 2005 (42 000) représente une estimation du nombre de personnes vivantes qui ne savent pas qu'elles sont infectées (dont la séropositivité n'a pas encore été vérifiée). Cette différence s'élève à envrion 15 800 personnes (entre 11 500 et 19 500) ou environ 27 % du nombre estimatif de Canadiens vivant avec l'infection à VIH à la fin de 2005. Cela se mesure au nombre estimatif de 14 400 (entre 10 700 et 17 900) ou 29 % de personnes vivantes à la fin de 2002 mais qui ne savaient pas qu'elles étaient infectées.

Des études ciblées fournissent un moyen directe de mesurer la proportion de personnes dans diverses sous-populations chez lesquelles l'infection n'a pas été diagnostiquée. Lors de la phase la plus récente du sondage I-Track auprès d'utilisateurs de drogues par injection dans certains sites à travers le Canada (de l'année 2003 à l'année 2005), 22,9 % des participants ont indiqué que leur état sérologique était négatif ou inconnu, alors qu'un examen de leur sang a révélé qu'ils étaient séropositifs (Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMI, données inédites du I-Track, avril 2006). Une étude ciblée menée auprès de HRSH à Montréal a trouvé qu'en 2005, 23 % des hommes séropositifs n'étaient pas au courant de leur état[4]. De telles populations cibles sont vraisemblement plus sensibilisées aux risques d'infection et par le fait même devraient afficher des taux plus élevés de tests de dépistage et une proportion moins élevée d'infections non diagnostiquées que d'autres sous-populations.

Caractéristiques des personnes ayant fait l'objet d'un dépistage

Une enquête pancanadienne effectuée en mars 2003 auprès de personnes âgées de plus de 15 ans ayant fait l'objet d'une sélection aléatoire a révélé qu'un peu plus du quart (27 %) avaient déjà subi un test de dépistage du VIH, abstraction faite des tests effectués à des fins d'assurance, pour faire un don de sang et pour participer à une recherche[5]. Dans cette enquête, les femmes étaient plus nombreuses que les hommes à avoir déjà subi un test (29 % contre 24 %), et parmi les personnes qui ont déclaré avoir subi un test, 42 % n'en avaient pas subi au cours des deux dernières années, 38 % avaient subi un seul test au cours des deux dernières années et 18 % avaient subi deux tests ou plus au cours des deux dernières années.

Les données de cette enquête de 2003 montrent que la proportion de personnes qui affirment avoir déjà subi un test est plus élevée qu'au moment de l'enquête pancanadienne menée en janvier 1997. Cette enquête avait révélé que 18,6 % des hommes et 16,2 % des femmes âgés de 15 ans et plus avaient subi un test de dépistage du VIH (abstraction faite des tests effectués sur les dons de sang et à des fins d'assurance)[6,7]. Parmi les personnes testées, 39 % avaient subi un test au cours de l'année précédant l'enquête, 57 % durant les

deux années précédentes et, dans 43 % des cas, le dernier test remontait à plus de deux ans auparavant. Une autre enquête réalisée en 1996 a montré que, si l'on tient compte des tests connexes tels les tests sur les dons de sang ou pour l'assurance-vie, 41 % des hommes et 31 % des femmes au Canada avaient subi un test de dépistage de l'infection à VIH[8].

Des enquêtes nationales menées auprès de l'ensemble de la population semblent indiquer que ceux qui font état de facteurs de risque sont plus nombreux à avoir subi un test :

- Parmi les répondants hétérosexuels, ceux qui avaient eu deux partenaires ou plus au cours de l'année précédente étaient plus nombreux à avoir subi un test que ceux qui n'avaient eu qu'un seul partenaire (50,5 % contre 17,4 %). Parmi les répondants qui ont dit avoir souffert d'une infection transmise sexuellement (ITS) au cours des cinq dernières années, 58 % avaient subi un test en regard de 17,4 % des personnes qui n'avaient fait état d'aucune ITS[6,7]. Le pourcentage de Canadiens qui ont subi un test est plus élevé chez ceux qui déclarent avoir des partenaires occasionnels (45 %). Ce pourcentage augmente selon le nombre de partenaires, s'établissant à 30 % chez ceux qui déclarent avoir un seul partenaire, à 41 % chez ceux qui déclarent en avoir deux et à 51 % chez ceux qui déclarent en avoir trois[5].
- Dans le cas des hommes, les plus nombreux à avoir subi un test étaient ceux qui avaient eu des relations sexuelles avec un homme (71 %), qui s'étaient injecté des drogues (62 %), qui avaient reçu du sang ou des facteurs de coagulation entre 1978 et 1985 (27 %) et qui avaient eu un partenaire présentant un facteur de risque (utilisateur de drogues injectables [UDI], personne ayant reçu du sang ou des facteurs de coagulation entre 1978 et 1985, personne originaire d'un pays où le VIH est endémique) (30 %)[6,7]. Dans la population féminine, le pourcentage des femmes qui avaient subi un test était plus élevé chez celles qui avaient reçu du sang ou des facteurs de coagulation entre 1978 et 1985 (32 %), qui avaient un partenaire à haut risque (38 %) ou qui avaient eu des relations sexuelles avec un homme depuis 1978 (17 %)[8].
- C'est dans le groupe des 25 à 34 ans qu'on retrouve le plus grand nombre de sujets qui ont fait l'objet d'un dépistage. Même lorsqu'on tient compte de tous les autres facteurs de risque, les personnes de 45 ans et plus sont toujours moins nombreuses à avoir subi un test que celles de moins de 45 ans[6,8]. Dans l'enquête de mars 2003, les Canadiens de 25 à 34 ans et de 35 à 44 ans étaient plus nombreux à avoir déjà subi un test (46 % et 35 % respectivement)[5].
- Des études ciblées ont montré qu'un fort pourcentage de membres des populations à risque élevé ont déjà subi des tests de dépistage du VIH, même si certains l'ont peut-être fait dans le cadre de recherches. Chez des hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HRSH) qui ont fait l'objet d'une enquête en Colombie-Britannique en 2002, le pourcentage qui avaient déjà subi des tests était de 89 %[9]. Cela s'avère plus élevé que le 65 % de HRSH dans une étude nationale en 1991 qui ont indiqué qu'ils avaient subi un test pour le VIH[10] et le 78 % de HRSH qui ont répondu de façon semblable lors de l'Ontario Men's Survey en Ontario en 2002[11]. Lors du sondage en Ontario, une majorité des répondants ont indiqué qu'ils n'avaient jamais subi de test pour le VIH parce qu'ils se prennent comme ne présentant qu'un risque minimal d'infection. L'enquête I-Track menée auprès des UDI dans certains centres de l'ensemble du Canada en 2002-2003 a révélé que 89,7 % d'entre eux avaient déjà subi des tests de dépistage du VIH[12].
- Bien que les sujets faisant état de facteurs de risque (tels les UDI, les sujets ayant plusieurs partenaires ou les HRSH) soient plus nombreux à avoir subi un test, une proportion importante de ceux qui déclaraient avoir été exposés à des facteurs de risque n'avaient pas subi de tests récemment ou n'en avaient jamais subi. Par exemple, dans l'enquête de 1997, 53 % des hommes et 38 % des femmes qui disaient avoir eu plus d'un partenaire sexuel au cours de l'année écoulée et ne pas utiliser systématiquement le condom n'avaient jamais subi de tests[5,6].

Commentaires

Les Canadiens présentant des facteurs de risque d'infection à VIH sont plus nombreux à avoir subi un test de détection du VIH que ceux qui ne présentent pas de tels facteurs. Toutefois, il y a toujours une proportion importante de personnes présentant des facteurs de risque qui n'ont jamais subi de test de dépistage du VIH. On estime que près de 15 800 personnes, soit 27 % de la population infectée par le VIH, ne savent pas

qu'elles sont infectées. Il faudra obtenir encore plus de renseignements sur les personnes qui risquent d'être infectées par le VIH mais qui n'ont pas subi de test de dépistage. Compte tenu de ces données et du fait que de nouveaux traitements sont offerts contre l'infection à VIH, il importe plus que jamais que toute la population canadienne puisse avoir accès à des services de dépistage du VIH, en particulier les personnes qui courent le plus grand risque d'être infectées.

Références

1. Newall M. *Current issues in the prevention of mother to child transmission of HIV-1 infection.* Trans R Soc Trop Med Hyg 2006;100(1):1-5.
2. Agence de la santé publique du Canada. *Le VIH et le sida au Canada : Rapport de surveillance au 31 décembre 2005*, Ottawa : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, avril 2007.
3. Boulos D, Yan P, Schanzer D et coll. *Estimations de la prévalence et de l'incidence du VIH au Canada*, 2005. RMTC 2006;32(15):165-74.
4. Lambert G, Cox J, Tremblay F et coll. *Recent HIV testing behaviour among men having sex with man (MSM) in Montreal: results from the Argus 2005 survey.* Can J Infect Dis Med Microbiol 2006;17(Suppl A):45A (Resumé 313).
5. Choudhri Y, Cule S. *Factors associated with testing for HIV among females and males in Canada.* Can J Infect Dis Med Microbiol 2006;17(Suppl A):42A (Abstract 304).
6. Houston SM, Archibald CP, Sutherland D. *Sexual risk behaviours are associated with HIV testing in the Canadian general population.* Can J Infect Dis 1998;9(Suppl A): 39A (Resumé 239P).
7. Division de l'épidémiologie du VIH, Centre de prévention et de lutte contre la maladie, Santé Canada, janvier 1997 (données inédites)
8. Houston SM, Archibald CP, Strike C et al. *Factors associated with HIV testing among Canadians: results of a population-based survey.* Int J STD AIDS 1998;9:341-46.
9. Trussler T, Marchand R, Barker A. *Sex NOW by the numbers: a statistical guide to health planning for gay men.* Vancouver, BC: Community-Based Research Centre, 2004: 44. URL: <www.sexnowsurvey.com>.
10. Myers T, Godin G, Calzavara L et coll. *The Canadian Survey of Gay and Bisexual Men and HIV Infection: men's survey.* Ottawa: Canadian AIDS Society and National AIDS Clearing House (catalogue ISBN 0-921906-14-5), 1993.
11. Myers T, Allman D, Calzavara L et coll. *The Ontario Men's Survey: final report.* 2004. URL: <http://www.mens-survey.ca/doc/OMS_Report_web_final%20.pdf>.
12. Santé Canada. *I-Track : Surveillance améliorée des comportements à risque chez les utilisateurs de drogues injectables au Canada. Rapport sur l'enquête pilote, février 2004.* Ottawa : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Santé Canada, 2004.

Remerciements

Il est possible d'exercer une surveillance nationale du VIH et du sida grâce à la participation de toutes les provinces et de tous les territoires à l'élaboration d'une orientation propice en la matière. Le CPCMI tient donc à remercier tous les coordonnateurs provinciaux et territoriaux de la lutte contre le VIH/sida, les unités de santé publique, les laboratoires, les dispensateurs de soins et les médecins déclarants d'avoir fourni les données confidentielles non nominatives pour la surveillance nationale.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec la :

Division de la surveillance et de l'évaluation des risques
Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses
Agence de la santé publique du Canada
Pré Tunney
Indice de l'adresse 0602B
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Téléphone : 613-954-5169
Télécopieur : 613-957-2842
www.phac-aspc.gc.ca

Mission

Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique.

Agence de la santé publique du Canada

VIH/sida *Actualités en épidémiologie*
Agence de la santé publique du Canada
www.phac-aspc.gc.ca/hast-vsmt/ NOVEMBRE 2007

Le dépistage et la déclaration de l'infection à VIH au Canada

Points saillants

- Des tests nominatifs, non nominatifs et anonymes de dépistage du VIH sont disponibles au Canada.
- Bien que les tests anonymes puissent favoriser le dépistage, ils ne sont pas disponibles dans toutes les provinces et tous les territoires.
- Depuis le 1er mai 2003, la déclaration de l'infection à VIH est obligatoire dans l'ensemble des provinces et des territoires.

Introduction

Il y a eu 20 669 cas de sida signalés à l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) entre 1979 et le 31 décembre 2006, et 62 561 tests de dépistage positifs pour le VIH déclarés entre 1985 et la fin décembre 2006[1]. Les rapports de tests positifs de dépistage du VIH transmis à l'ASPC concernent les personnes qui ont obtenu un résultat positif à un test nominatif, non nominatif ou anonyme effectué dans les provinces et les territoires et dont les résultats sont communiqués à l'ASPC par leurs autorités sanitaires ou leur laboratoire de dépistage du VIH respectifs.

La présente section des *Actualités en épidémiologie* résume l'information la plus récente qui concerne la déclaration de l'infection à VIH au Canada, notamment les types de tests de dépistage du VIH disponibles et l'année où la déclaration de l'infection à VIH est devenue obligatoire dans chaque province et territoire. Une maladie à déclaration obligatoire est une maladie jugée à ce point importante du point de vue de la santé publique, qu'il faut obligatoirement déclarer sa survenue aux autorités sanitaires. (Les termes « à notification obligatoire » et « à déclaration obligatoire » sont utilisés de manière interchangeable lorsque l'on aborde la question de la déclaration de l'infection à VIH/sida au Canada.)

L'infection à VIH est une maladie à déclaration obligatoire partout au Canada

Depuis 2003, la loi oblige à déclarer les infections à VIH dans l'ensemble des provinces et des territoires. Dans la plupart des cas, les laboratoires et les médecins doivent déclarer les résultats de tests positifs pour le VIH et les diagnostics de sida. Situation qui peut varier selon les provinces et les territoires du Canada.

La plupart du temps, lorsque des tests sont effectués, c'est aux laboratoires et aux médecins qu'il incombe de déclarer les infections à VIH, mais les pratiques varient d'une province ou d'un territoire à l'autre.

Lorsque l'infection à VIH est à déclaration obligatoire, des renseignements « nominatifs » ou « non nominatifs et non identificateurs »

qui concernent les personnes qui ont obtenu des résultats positifs au test de dépistage du VIH sont transmis aux autorités sanitaires provinciales ou territoriales. Au nombre de ces renseignements figurent des données démographiques, telles que l'âge et le sexe de la personne, les risques associés à la transmission du VIH et des données de laboratoire, comme la date du premier test positif chez la personne.

Il n'est pas requis par la loi de déclarer les infections à VIH à l'échelle nationale, mais toutes les provinces et tous les territoires les signalent volontairement à l'ASPC. Les rapports sur les tests positifs pour le VIH et les cas de sida sont communiqués à l'ASPC sans données qui permettent d'identifier les cas.

Les habitudes de dépistage du VIH dans la population générale, ainsi que le profil des personnes qui subissent des tests sont des renseignements importants qui permettent de mieux concevoir et cibler les programmes d'intervention[2] et de mettre en contexte les données de surveillance du VIH/sida. En 2003, un sondage de population générale auprès de 2 004 Canadiens âgés de 15 ans et plus a démontré que 29 % des femmes et 24 % des hommes avaient déjà subi un test de dépistage pour le VIH[3].

Dépistage du VIH : trois types de tests disponibles au Canada

Les Canadiennes et les Canadiens qui décident de subir un test de dépistage du VIH peuvent choisir entre trois options différentes selon la province ou le territoire où est effectué le test : **nominatif**, **non nominatif** ou **anonyme**.

Le dépistage nominatif du VIH

- Il peut être effectué à de nombreux endroits, dont des cliniques et le cabinet d'un professionnel de la santé.
- La personne qui fait faire le test connaît l'identité* de la personne testée.
- C'est le nom de la personne testée qui figure sur la demande de test de dépistage du VIH.
- On recueille des données sur le patient (âge, sexe, ville de résidence, nom du professionnel de la santé traitant, pays de naissance, origine ethnique), ainsi que des renseignements qui décrivent les facteurs de risque liés au VIH de la personne testée et des données de laboratoire. La somme d'information recueillie varie selon la province ou le territoire.
- Si le résultat du test de dépistage du VIH est positif, la personne qui a fait faire le test est tenue par la loi d'en aviser les autorités sanitaires.
- Le résultat du test est consigné dans le dossier médical de la personne testée.

Le dépistage du VIH non nominatif/non identificateur

- Ces tests sont semblables aux tests nominatifs à une exception près : la personne qui fait faire le test utilise un code ou les initiales de la personne testée sur la demande (et non le nom partiel ou complet).

Le dépistage anonyme

- Il est habituellement disponible dans des cliniques spécialisées, organisées et financées par des services de santé publique et chez certains professionnels de la santé.
- La personne qui fait faire le test ne connaît pas l'identité de la personne testée.
- Un code est utilisé pour le test de détection du VIH. La personne qui fait faire le test et le laboratoire qui teste l'échantillon de sang ne savent pas à qui renvoie le code.
- Des renseignements tels l'âge, le sexe, les facteurs de risque d'infection à VIH et l'origine ethnique de la personne testée pourraient être recueillis lors du dépistage anonyme, selon la province ou le territoire où le test est demandé ou selon le lieu où le test est effectué.
- Les résultats du test ne sont pas consignés dans le dossier médical de la personne testée. C'est cette dernière seulement qui peut décider de dévoiler son nom et de verser le résultat du test dans son dossier.

Les types de services de dépistage du VIH disponibles et les renseignements relatifs à la déclaration de l'infection à VIH au Canada sont résumés au tableau 1.

* Dans de rares cas, l'identité véritable de la personne testée pour le VIH peut ne pas être connue.

Tableau 1. Dépistage et déclaration de l'infection à VIH par province/territoire

Province/territoire	Types de test de dépistage du VIH offerts	Année où la déclaration de l'infection à VIH est devenue obligatoire	Responsabilité de la déclaration de l'infection à VIH	Type de test déclaré à la province/ au territoire
Colombie-Britannique	N, NN*	2003	L, M, IA**	N, NN
Yukon	N, NN	1995	L, M	N
Territoires du Nord-Ouest	N, NN	1988	L, M, IA	N
Nunavut	N, NN	1999	L, M, IA	N
Alberta	N, NN,***A***	1998	L, M	N
Saskatchewan	N, NN, A	1988	L, M	N, NN
Manitoba	N, NN	1985	L, M	N, NN
Ontario	N, NN, A	1985	L, M, IP, SF, D	N, NN§
Québec	N, NN, A	2002	L, M	NN
Nouveau-Brunswick	N, NN, A	1985	M, IA	N, NN
Nouvelle-Écosse	N, NN, A	1985	M	N, NN
Île-du-Prince-Édouard	N, NN	1988	M, IA	N, NN
Terre-Neuve-et-Labrador	N, NN, A‡	1987	M	N

N = nominatif
NN = non nominatif/non identificateur
A = anonyme
L = laboratoire
M = médecin
IA = infirmière autorisée
IP = infirmière praticienne
SF = sage-femme
D = dentiste

*En C.-B. le suivi et la déclaration pour les tests non nominatifs est identique aux tests nominatifs. Si une personne a obtenu un résultat positif à un test non nominatif, cette personne reste intégrée au système non nominatif.

**En C.-B. tous les résultats positifs sont déclarés au HIV Surveillance/British Columbia Centre for Disease Control, et ensuite, ce centre fait rapport des premiers cas positifs à des infirmières désignées du «health service delivery area», où le test est demandé.

***Tous les résultats positifs sont reportés nominativement.

§En Ontario, les données sur les tests positifs de dépistage anonyme du VIH (DAV) sont communiquées de façon non nominative au niveau provincial.

‡Si une personne a obtenu un résultat positif à un DAV, cette personne est intégrée au système nominatif, dans lequel le counselling, les soins de suivi et la déclaration des données sur l'infection à VIH sont tous effectués de façon nominative.

La disponibilité du dépistage anonyme du VIH (DAV) peut accroître le dépistage

Le tableau 2 résume les renseignements en ce qui concerne la situation du dépistage anonyme du VIH au Canada.

Comme le dépistage anonyme protège au plus haut point la confidentialité des renseignements recueillis, il pourrait encourager un plus grand nombre de personnes à se présenter à des tests de dépistage du VIH et à solliciter des conseils[4].

Une étude d'évaluation du DAV en Ontario laisse croire que ce genre de dépistage incite à se faire tester des populations qui autrement ne le feraient pas[5].

En Ontario, plus de 11 000 tests de dépistage anonymes du VIH ont été effectuées en 2005. Cela représente 2,8 % du chiffre global des tests effectués au cours de l'année[6].

À compter de mars 1995, le Québec a signalé que 3,6 % des échantillons analysés dans leur laboratoire étaient anonymes. En 1997-1998, ce chiffre a grimpé à 3,9 %. Entre 1994 et 1998, plus de 45,0 % des personnes qui ont eu recours au dépistage anonyme ont déclaré que l'anonymat du test était l'une des principales raisons qui les avaient incitées à subir le test[7].

Plusieurs études faites aux États-Unis ont démontré que les programmes de DAV encouragent les gens à subir un test de dépistage du VIH, en particulier les personnes à haut risque ou celles qui ne solliciteraient

Tableau 2. Situation du dépistage anonyme du VIH (DAV) par province/territoire

Province/territoire	Année où le DAV a été offert	Nombre d'endroits où le DAV est disponible	Données du DAV déclarées au CPCMI	Services de counselling offerts
Colombie-Britannique	—	—	—	—
Yukon	—	—	—	—
Territoires du Nord-Ouest	—	—	—	—
Nunavut	—	—	—	—
Alberta	1992	3	Oui	Oui
Saskatchewan	1993	3*	Oui	Oui
Manitoba	—	—	—	—
Ontario	1992	50	Oui	Oui
Québec	1987	60+	Non	Oui
Nouveau-Brunswick	1998	7**	—	Oui
Nouvelle-Écosse	1994	2	Non	Oui
Île-du-Prince-Édouard	—	—	—	—
Terre-Neuve-et-Labrador†	—	12	Oui‡	Oui‡

*Le DAV est également disponible sur demande à d'autres cliniques de santé sexuelle.

**D'autres aires de dépistage se trouvent dans des établissements correctionnels.

†Le DAV est disponible sur demande, mais ne fait pas partie des lignes directrices officielles de la province.

‡Si une personne a obtenu un résultat positif à un DAV, cette personne est intégrée au système nominatif, dans lequel le counselling, les soins de suivi et la déclaration des données sur l'infection à VIH sont tous effectués de façon nominative.

pas volontairement un test, si le dépistage était nominatif ou non nominatif/non identificateur[8-10].

Aux États-Unis, des entrevues réalisées auprès de 835 patients qui ont récemment reçu un diagnostic de sida a révélé que lorsque les tests anonymes sont offerts, ces derniers sont effectués plus tôt au début de l'infection à VIH, ce qui accélère l'accès à des soins médicaux[11].

Du nouveau

Depuis quelques années, du nouveau à l'égard du dépistage du VIH et du counselling s'est présenté. Il s'agit de technologies de dépistage plus rapides; de dépistage et de counselling initié par le dispensateur. le dépistage par amplification à l'acide nucléique; la disponibilité de minitests aux Etats-Unis et au Royaume-Uni; ainsi que du nouveau touchant les droits de la personne, la surveillance, l'exécution de programmes de dépistage, de counselling et de recherche[12,13]. L'ASPC, en collaboration avec le Comité consultatif fédéral/provincial/territorial sur le VIH/sida et un comité consultatif pancanadien, est présentement en voie d'élaborer un cadre stratégique au sujet du dépistage du VIH et du counselling, lequel comportera :

- un examen des politiques, lignes directrices et pratiques touchant le dépistage actuel du VIH;
- une mise à jour des lignes directrices de l'Association médicale canadienne/Société canadienne du sida au sujet du dépistage du VIH et du councselling, énoncées en 1995;
- une discussion de questions de dépistage visant les populations les plus affectées ou d'abord difficile (p. ex. les homosexuels; les groupes ethnoculturels; les femmes enceintes);
- une mise à jour des questions de prévention et de traitement liées au dépistage du VIH;
- une terminaison et plubication des lignes directrices et pratiques en regard d'une prophylaxie professionnelle et non professionnelle d'une post- et pré-exposition à l'infection;
- une évaluation de la capacité et de l'efficacité du cadre stratégique à atteindre l'épidémie cachée de

personnes dont l'infection au VIH n'a pas été diagnostiquée[12].

Lors de l'évaluation et de l'adoption des pratiques de dépistage et de counselling que ce processus comporte, il sera essentiel d'assurer un équilibre entre les droits de la personne et les pratiques les plus appropriées en santé publique[13].

Commentaires

La loi rend maintenant obligatoire la déclaration de l'infection à VIH dans toutes les provinces et tous les territoires, mais les pratiques relatives à la déclaration peuvent varier d'un endroit à l'autre. La législation qui touche la déclaration de l'infection à VIH dans toutes les provinces et tous les territoires canadiens pourrait contribuer à accroître le nombre de résultats de tests transmis à l'ASPC. Un changement qui rend obligatoire la déclaration de l'infection à VIH en Alberta, en 1998, s'est traduit par une hausse importante du nombre de tests de dépistage effectués chez les hommes et les femmes[14]. L'obligation de déclarer les infections à VIH dans tout le Canada devrait donc permettre de recueillir des données épidémiologiques plus complètes et d'exercer une surveillance plus exacte et opportune de l'épidémie d'infection à VIH.

Toutes les provinces et tous les territoires du Canada offrent au moins une forme de dépistage du VIH : 1) nominatif, 2) non nominatif/non identificateur ou 3) anonyme. À l'heure actuelle, le dépistage nominatif et le dépistage non nominatif sont très répandus au Canada, alors que le dépistage anonyme n'est offert que dans sept provinces. Une plus grande accessibilité aux différents types de dépistage du VIH pourrait permettre aux gens de choisir le cadre dans lequel ils se sentent le plus à l'aise pour subir un test et recevoir des conseils, ce qui devrait inciter un plus grand nombre de personnes à subir un test et aider à mieux cibler les programmes d'intervention et de traitement[15].

Références

1. Agence de la santé publique du Canada. *Le VIH et le sida au Canada : Rapport de surveillance au 31 décembre 2006*. Ottawa : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, 2007.
2. Houston S, Archibald CP, Strike C et coll. *Factors associated with HIV testing among Canadians: results of a population-based survey*. Int J STD AIDS 1998;9:341-46.
3. Choudhri Y, Cule S, Archibald CP et coll. *Factors associated with testing for HIV among females and males in Canada*. Can J Infect Dis Med Microbiol 2006;17(Suppl A):42A.
4. Jürgens R, Palles M. *HIV testing and confidentiality: a discussion paper*. Canadian HIV/AIDS Legal Network and the Canadian AIDS Society, 1997:52-69.
5. Ontario Ministry of Health. *Anonymous HIV testing evaluation: January 1992 to June 1993*. Toronto: AIDS Bureau, Ontario Ministry of Health, November 1994.
6. Remis RS, Swantee C, Schiedel L et coll. *Report on HIV/AIDS in Ontario 2005*. March 2007. URL: < http://www.phs.utoronto.ca/ohemu/doc/PHERO2005_report.pdf>
7. Ministère de la santé et des services sociaux du Québec. *Le dépistage anonyme du VIH, 2001*. URL: <http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2001/01-327-01.pdf>.
8. Keagles SM, Catania JA, Coates TJ et coll. *Many people who seek anonymous HIV-antibody testing would avoid it under other circumstances*. AIDS 1990;4(6):585-88.
9. Hoxworth T, Hoffman R, Cohn D et coll. *Anonymous HIV testing: Does it attract clients who would not seek confidential testing?* AIDS Public Policy J 1994;9(4):182-88.
10. Hertz-Picciotto I, Lee LW, Hoyo C. *HIV test-seeking before and after the restriction of anonymous testing in North Carolina*. Am J Public Health 1996;86(10):1446-50.
11. Bindman AB, Osmond D, Hecht FM et coll. *Multistate evaluation of anonymous HIV testing and access to medical care*. JAMA 1998;280(16):1416-20.
12. Kane F, Gaudreau M, McCulloch M et coll. *HIV testing and counselling in Canada: Where are we now?* Can J Infect Dis Med Microbiol 2007;18(Suppl B):77B.
13. McCulloch M, Miller V, Arron N et coll. *HIV testing and counselling: developments in a changing field*. Can J Infect Dis Med Microbiol 2007;18(Suppl B):94B.
14. Jayaraman GC, Preiksaitis JK, Larke B. *Mandatory reporting of HIV infection and opt-out prenatal screening for HIV infection: effect on testing rate*. Can Med Assoc J 2003;168(6):679-82.
15. Hong BA, Berger SG. *Characteristics of individuals using different HIV/AIDS counseling and testing programs*. AIDS 1994;8:259.

Remerciements

Il est possible d'exercer une surveillance nationale du VIH et du sida grâce à la participation de toutes les provinces et de tous les territoires à l'élaboration d'une orientation propice en la matière. Le CPCMI tient donc à remercier tous les coordonnateurs provinciaux et territoriaux de la lutte contre le VIH/sida, les unités de santé publique, les laboratoires, les dispensateurs de soins et les médecins déclarants d'avoir fourni les données confidentielles non nominatives pour la surveillance nationale.

3

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec la :

Division de la surveillance et de l'évaluation des risques
Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses
Agence de la santé publique du Canada
Pré Tunney
Indice de l'adresse 0602B
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Téléphone : 613-954-5169
Télécopieur : 613-957-2842
www.phac-aspc.gc.ca

Mission

Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique.

Agence de la santé publique du Canada

VIH/sida *Actualités en épidémiologie*
Agence de la santé publique du Canada
www.phac-aspc.gc.ca/hast-vsmt/ NOVEMBRE 2007

Le VIH/sida chez les jeunes au Canada

Points saillants

- Les jeunes représentent une petite proportion du nombre total de cas de VIH et de sida déclarés au Canada. Les personnes qui ont entre 10 et 24 ans représentent 3,4 % des cas cumulatifs de sida. Pour ce qui est des rapports de test positifs du VIH, les jeunes de 15 à 19 ans représentent 1,5 % de tous les rapports. Malgré ces faibles proportions, les données sur les comportements à risque des jeunes au Canada montrent les potentialités de transmission du VIH.
- Une étude nationale a montré qu'environ 50 % à 60 % des élèves de 9e et de 11e année pensent qu'un vaccin est disponible pour prévenir le VIH/sida. La même enquête a trouvé que 36 % des élèves de 11e année pensent qu'il existe un traitement contre le VIH/sida.
- Les données d'études ciblées montrent que les jeunes de la rue, les jeunes qui s'injectent des drogues et les jeunes hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes sont particulièrement vulnérables au VIH.
- Il faut mettre en œuvre tout un éventail d'activités de prévention pour aider à réduire au minimum le risque de transmission du VIH chez les jeunes.

Introduction

Les données de la surveillance du VIH et du sida montrent que les jeunes (définis ici comme les personnes âgées de 10 à 24 ans) représentent une petite proportion du nombre total de cas de VIH et de sida déclarés au Canada. À l'échelle mondiale, la moitié de toutes les nouvelles infections surviennent chez des jeunes âgés de 15 à 24 ans[1].

Dans le contexte canadien, la période entre 10 et 24 ans est une période de transition et les personnes de ce groupe d'âge représentent une diversité de sous-populations, qui comprend des préadolescents, des adolescents et des jeunes adultes. Ces groupes combinés forment une importante partie de la population à cibler pour les activités d'éducation et de prévention en santé publique.

En général, les jeunes sont vulnérables à l'infection à VIH à cause de nombreux facteurs, dont les comportements sexuels à risque, la toxicomanie (y compris l'injection de drogues) et la perception que le VIH ne constitue pas une menace pour eux. Pour dresser un profil adéquat du VIH et du sida dans la population des jeunes, il est nécessaire de compléter les données actuelles de la surveillance du VIH/sida par d'autres sources de données pertinentes, comme des enquêtes sur la santé, des études sur l'incidence et la prévalence et des données sur les infections transmissibles sexuellement (ITS). La présente section des *Actualités en épidémiologie* fournit les plus récentes données de la surveillance du VIH/sida en ce qui concerne les jeunes au Canada, ainsi que des renseignements sur les facteurs qui, pour eux, constituent un risque pour l'infection au VIH/sida.

Données sur le sida

Au 31 décembre 2006, 20 669 cas de sida dont on connaissait l'âge, ont été signalés à l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC). De ce nombre, 729 (3,5 %) étaient des jeunes âgés de 10 à 24 ans[2].

Comme le montre le tableau 1, près des deux tiers des cas cumulatifs de sida signalés chez les jeunes âgés de 10 à 19 ans étaient associés à l'administration de sang et de produits sanguins. Près de la moitié des jeunes sidéens âgés de 20 à 24 ans étaient des hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HRSH) et 21,1 % avaient des contacts hétérosexuels. Les contacts hétéro-

sexuels comprennent les contacts sexuels avec une personne qui présente un risque de VIH, une personne originaire d'un pays où l'infection à VIH est endémique et les contacts hétérosexuels qui constituent le seul facteur de risque déterminé[2].

Données sur le dépistage du VIH[2]

4

Les données transmises par les programmes provinciaux et territoriaux de dépistage du VIH ne permettent pas la création du groupe d'âge des 10 à 24 ans. Le groupe d'âge le plus proche que l'on peut établir pour les jeunes est celui des 15 à 29 ans.

Au 31 décembre 2006, 58 981 cas séropositifs dont on connaissait l'âge avaient été signalés à l'ASPC. De ce nombre, 868 (1,5 %) étaient âgés entre 15 et 19 ans et 14 911 (25,3 %) entre 20 et 29 ans.

En 2006, les femmes représentaient 40,9 % des cas séropositifs déclarés chez les jeunes âgés de 15 à 29 ans (234/572). Par comparaison avec d'autres groupes d'âge, la proportion de déclarations de tests séropositifs attribués à des femmes est la plus élevée chez les jeunes. Les femmes de chacun des autres groupes d'âge (c.-à-d., de 30 à 39, de 40 à 49 et de plus de 50 ans) représentent environ de 18 % à 31 % des tests séropositifs pour le VIH.

En 2006, il y a eu 26 tests séropositifs déclarés qui concernaient des jeunes âgés de 15 à 19 ans dont on connaissait la catégorie d'exposition. Parmi ces cas signalés, les catégories de facteur de risque les plus courantes étaient les UDI (12 cas signalés) et les HRSH (cinq cas), suivis par les contacts hétérosexuels - origine d'un pays où le VIH est endémique (quatre cas).

En 2006, les HRSH, les contacts hétérosexuels et l'usage de drogues injectables représentaient 40,4 %, 34,9 % et 18,5 % respectivement des tests séropositifs signalés, avec une catégorie d'exposition connue chez les personnes âgées de 20 à 29 ans.

En tout, 577 rapports de dépistage positif du VIH qui concernaient des jeunes de moins de 15 ans avaient été reçus au 31 décembre 2006. Parmi les 338 cas de ce groupe dont on connaissait la catégorie d'exposition, 70,4 % étaient attribuables à une transmission périnatale et à l'exposition à du sang ou à des produits sanguins infectés.

Tableau 1. Nombre de cas déclarés de sida et leur distribution selon la catégorie d'exposition chez les jeunes âgés de 10 à 24 ans, au Canada, diagnostiqués jusqu'au 31 décembre 2006

	Groupe d'âge			
Catégorie	**De 10 à 19 ans**		**De 20 à 24 ans**	
Nombre de cas	104		625	
Pourcentage de tous les cas de sida signalés	0,5 %		3,0 %	
Nombre de cas avec des renseignements sur l'exposition	92		583	
	Pourcentage de chaque catégorie d'exposition*			
Catégorie d'exposition	59,8 %	Sang et produits sanguins	50,9 %	HRSH
	13,0 %	Contacts hétérosexuels/endémiques	21,1 %	Contacts hétérosexuels/endémiques
	10,9 %	HRSH	11,8 %	UDI
	8,7 %	UDI	9,8 %	HRSH/UDI
	4,3 %	HRSH/UDI	6,3 %	Sang et produits sanguins
	3,3 %	Autres + périnatal	0 %	Autres**

*Les pourcentages sont basés sur le nombre total de cas moins les rapports où la catégorie d'exposition était inconnue ou « non déterminée ». HRSH = hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes; UDI = utilisateurs de drogues par injection.

**Le mode de transmission est connu, mais ne peut être classé dans l'une ou l'autre des principales catégories d'exposition.

Incidence et prévalence du VIH chez les jeunes

Les renseignements sur la prévalence et l'incidence du VIH combinés aux données de surveillance du VIH/sida sont plus utiles que les seules données de surveillance pour dépeindre l'ampleur actuelle de l'épidémie de l'infection à VIH dans les divers sous-groupes d'une population. Jusqu'à présent, un petit nombre d'études au Canada ont examiné la prévalence ou l'incidence du VIH chez les jeunes, bien que la plupart des recherches se soient intéressées aux populations à risque plus élevé. On peut trouver un répertoire complet des études canadiennes sur l'incidence et la prévalence du VIH chez de jeunes adultes dans une publication de la Division de la surveillance et de l'évaluation des risques intitulée : « *Répertoire des études portant sur l'incidence et la prévalence du VIH au Canada* »[3]. La liste suivante représente les points saillants des données actuelles sur l'incidence et la prévalence du VIH chez les jeunes.

- I-Track est un sondage de seconde génération de surveillance de l'usage de drogues par voie intraveineuse. Ce sondage trace le VIH, l'hépatite C et les comportements à risque qui y sont associés. Ce traçage s'effectue dans certains centres urbains et semi-urbains par tout le Canada. À l'aide des données du I-Track ramassées entre 2003 et 2005, la prévalence du VIH chez les UDI âgés de 14 à 24 ans a été fixée à 5,0 %[4].

- Après un suivi de 36 mois, selon la Vancouver Injection Drug User Study (VIDUS), le taux d'incidence cumulée du VIH chez les UDI âgés de 24 ans et moins s'établissait à 11,1 %[5].

- En Colombie-Britannique (C.-B.), on a observé un taux élevé de prévalence du VIH chez les jeunes Autochtones UDI. Les résultats du projet Cedar (étude prospective de jeunes Autochtones âgés de 14 à 30 ans à Vancouver et à Prince George, C.-B.) ont démontré en 2004 une prévalence de 19,3 % à Vancouver et de 9,2 % à Prince George. Lors d'une analyse plus récente des données du projet Cedar, la prévalence du VIH était beaucoup plus élevée chez ceux qui avaient été abusés sexuellement (13 % par rapport à 4 %, $p < 0{,}001$)[7], et chez les participantes (13 % par rapport à 4 %, $p < 0{,}001$)[8].

- L'étude VIDUS a démontré des résultats semblables lors d'une comparaison de jeunes Autochtones et non-Autochtones âgés de 24 ans et moins. De 1996 à 2003, 20 % des Autochtones et 7 % des non-Autochtones étaient séropositifs à leur entrée à l'étude. Le rapport de densités d'incidence du VIH au cours de l'entière période de suivi pour les jeunes Autochtones et non-Autochtones a été de 12,6 pour 100 personnes-années (PA) et de 3,9 pour 100 PA respectivement. Lors d'une analyse multivariée, les facteurs indépendamment associés à la séroconversion au VIH parmi les jeunes étaient l'origine ethnique (risque relatif ajusté [RRA] = 2,5) et ≥ une injection quotidienne de cocaïne (RRA) = 3,9)[9].

- D'autres données tirées de l'étude VIDUS présentées en 2003 ont montré une prévalence élevée de la coinfection VIH/hépatite C (VHC). Dans un échantillon d'UDI de 29 ans et moins, ceux-ci présentaient un taux de coinfection de 16 %, un autre 53 % des UDI étaient uniquement positifs pour le VHC et 3 % étaient uniquement positifs pour le VIH[10].

- Dans l'Étude de cohorte sur les jeunes de la rue de Montréal, on a observé des participants âgés de 14 à 25 ans à partir de janvier 1995. La prévalence de l'infection à VIH au moment du recrutement dans la cohorte était de 1,4 % (14 sujets sur 1 013). L'incidence de l'infection à VIH jusqu'en septembre 2000 était de 0,69 pour 100 PA[9]. Chez les HRSH qui participaient à l'Étude en 2000, la prévalence du VIH s'établissait à 4,9 % et l'incidence à 1,2 pour 100 PA[11,12].

- Dans une étude axée sur les HRSH âgés de 16 à 30 ans (cohorte Omega à Montréal), on a observé en 2004 que les HRSH de moins de 30 ans avaient un taux d'incidence légèrement plus élevé de 0,70 pour 100 PA, en regard de 0,57 pour 100 PA chez les HRSH de 30 ans et plus[13].

- À Vancouver, l'étude Vanguard observe les jeunes HRSH (de moins de 30 ans) pour l'infection à VIH et les comportements à risque. Les résultats publiés en 2003 ont montré que l'incidence de l'infection à VIH signalée était de 1,9 pour 100 PA[14].

- Le système de Surveillance accrue des jeunes de la rue au Canada (SAJRC) est un réseau de surveillance national multicentrique et transversal des jeunes de la rue âgés de 15 à 24 ans. Parmi les jeunes qui ont subi des tests de dépistage en 2001, 0,96 % étaient positifs pour le VIH; en 2003, 0,66 % étaient positifs. Les taux variaient selon la catégorie d'âge (les plus jeunes de 15 à 19 ans, les plus âgés de 20 à

24 ans). En 2001, la plupart des infections à VIH chez les jeunes de la rue se trouvaient parmi les jeunes plus âgés (0,3 % contre 2,3 % respectivement). En 2003, toutes les infections à VIH se trouvaient dans le groupe plux âgé[15].

4 Données sur les comportements à risque chez les jeunes : constatations de deux enquêtes canadiennes

En 2005, l'Association canadienne pour la santé des adolescents (ACSA) et Ipsos ont entrepris un sondage national en direct auprès d'adolescents âgés de 14 à 17 ans. L'échantillon de 1 171 adolescents a été généré à l'aide du Canadian Consumer Online Panel de Ipsos-Reid. Ce panel comportait 150 000 ménages choisis de façon aléatoire et représentant les usagers d'Internet au Canada. Voici quelques constatations clés de ce sondage[16].

- Vingt-sept pour cent des répondants ont indiqué qu'ils étaient actifs sexuellement.
- Les répondants actifs sexuellement avaient une moyenne de trois partenaires sexuels. En plus, 24 % de ces adolescents actifs sexuellement n'avaient pas utilisé de condom lors de leurs relations sexuelles les plus récentes; 38 % s'étaient livrés à des rapports sexuels de rencontre; 16 % ont indiqué que leurs partenaires avaient d'autres partenaires sexuels lors de leurs fréquentations; et la moitié des utilisateurs de condoms ont admis qu'ils ne vérifiaient jamais si leur condom était toujours intact après coup.
- Quatre-vingt-dix pour cent des adolescents s'affirment bien ou assez bien renseignés au sujet du sexe et d'une bonne santé sexuelle. Pourtant, le sondage a décelé plusieurs idées fausses au sujet des ITS habituelles. Par exemple, seulement 21 % savaient que le cancer était une conséquence possible d'une infection au virus du papillome humain.
- Presque les deux-tiers (62 %) devaient affronter des obstacles en essayant d'obtenir des réponses à leurs questions de santé-sexualité, comme par exemple leur propres sensations gênantes devant toute discussion portant sur la santé sexuelle.

En 2002, on a effecuté l'Étude sur les jeunes, la santé sexuelle, le VIH et le sida au Canada (EJSSVS) pour obtenir un tableau actualisé du comportement sexuel des adolescents et mieux comprendre les facteurs qui contribuent à la santé sexuelle des jeunes canadiens, en insistant particulièrement sur le VIH/sida. Réalisée dans toutes les provinces et tous les territoires (à l'exception du Nunavut), l'EJSSVS a inclus ll 074 élèves des 7e , 9e et 11e années (âgés approximativement de 12, 14 et 16 ans). L'EJSSVS est la première étude pancanadienne destinée à évaluer la santé sexuelle des adolescents, depuis l'*Étude sur les jeunes canadiens face au sida* de 1989[17]. Les renseignements ci-après résument quelques constatations clés de l'EJSSVS.

- Près d'un quart (23 %) des garçons de 9e année et 19 % des filles de 9e année ont indiqué qu'ils avaient des rapports sexuels vaginaux. En 11e année, ce chiffre est passé à 40 % des garçons et 46 % des filles.
- En regard de l'EJCS de 1989, la proportion des élèves de toutes les années qui avaient des rapports sexuels a diminué.
- Les jeunes sexuellement actifs utilisent des condoms; toutefois, la proportion de ceux qui le font diminue avec l'âge.
- Une grande proportion des élèves de 9e année (78 %) ont mentionné l'usage de méthodes de contraception, qui incluaient l'usage du condom lors de leurs derniers rapports sexuels. Chez les élèves de 11e année, cette proportion est tombée à 71 %., les filles montrant la réduction la plus importante : 75 % des filles de 9e année indiquaient qu'elles utilisaient des méthodes contraceptives, dont le condom, et 64 % des filles de 11e année indiquaient qu'elles utilisaient ces méthodes.
- Les élèves de l'EJSSVS sont généralement avertis de la transmission du VIH/sida et de la protection contre celui-ci, mais il est nécessaire d'en accroître les connaissances.
- La plupart des élèves pouvaient déterminer correctement les moyens de transmission du VIH, comme le partage d'aiguilles, des rapports sexuels non protégés ou le fait d'avoir des partenaires multiples, mais ils étaient moins informés du risque de transmission accru rattaché aux hommes ayant des relations sexuelles non protégées avec d'autres hommes.
- Plus des deux tiers des élèves de 9e année et un peu moins de la moitié des élèves de 11e année pensent qu'un vaccin est disponible pour prévenir le VIH/sida et un nombre important pensent que l'on peut guérir du sida, s'il est traité très tôt. Les deux tiers environ des élèves de 7e année, la moitié des élèves

de 9e année et un tiers des élèves de 11e année ne savent pas que le VIH/sida n'est pas guérissable. Ces constatations portent à croire que les jeunes d'aujourd'hui peuvent avoir un faux sens de laisser aller au sujet de la maladie.

- Depuis 1989, il n'y a eu que peu d'enrichissement des connaissances en ce qui concerne le VIH/sida.

Les résultats de ces sondages complètent les données de la surveillance du VIH/sida présentées dans ce numéro des *Actualités en épidémiologie.*, puisque les rapports de tests séropositifs et les cas de sida ne peuvent donner suffisamment de renseignements sur les comportements qui mettent les jeunes à risque de contracter l'infection à VIH. Il faut tenir compte des limites des enquêtes en interprétant les constatations. Le sondage ACSA représentait un échantillon de jeunes qui avaient libre accès à Internet dans leurs résidences, et l'EJSSVS représentait un échantillon de jeunes qui fréquentent l'école par tout le Canada. On ne peut généraliser de telles enquêtes pour des groupes de jeunes à haut risque qui sont moins susceptibles de pouvoir accéder à Internet ou de fréquenter l'école.

Comportement des populations à haut risque : une préoccupation permanente

Les jeunes à haut risque (tels les jeunes de la rue) s'engagent dans divers comportements comme la participation au commerce du sexe, de faibles taux d'usage du condom et l'usage de drogues injectables qui leur font courir des risques accrus d'infection à VIH/sida. Plusieurs études canadiennes fournissent de l'information sur la prévalence du VIH/sida chez les jeunes à risque élevé et sur les comportements qui les mettent à risque.

- Lors de l'étude At-Risk Youth, étude d'une cohorte de jeunes de la rue à Vancouver et utilisateurs de drogues illicites, 6 % ont indiqué s'être livrés au commerce du sexe comme source de revenu. Un comportement servant à hausser le risque de contracter le VIH[18].
- Dans une étude de 2001 qui portait sur des jeunes homosexuels et bisexuels âgés de 15 à 30 ans, à Vancouver, 16 % des sujets ont mentionné qu'ils échangeaient leurs faveurs sexuelles contre de l'argent ou de la drogue. La prévalence de l'infection à VIH chez des sujets qui s'étaient adonnés à la prostitution était beaucoup plus élevée que chez les autres (7,3 % contre 1,1 %) et l'incidence était également plus élevée (4,7 contre 0,9 pour 100 PA)[19].
- Dans une étude en cours sur les jeunes de la rue à Montréal, seulement 13,2 % des participants ont dit toujours utiliser le condom lors de relations sexuelles vaginales, mais seulement 32,4 % s'en servaient toujours lors de relations sexuelles anales[20]. De 2001 à 2003, chez les 542 participants de sexe masculin, 27,7 % s'étaient adonnés à des activités sexuelles de survie (prostitution). Parmi les jeunes signalant des relations sexuelles anales avec un client de sexe masculin, 26,7 % s'étaient adonnés à des relations non protégées. Pour tous les types d'activité (sexe vaginal, oral ou anal), les proportions de jeunes faisant état de relations sexuelles non protégées étaient toujours plus élevées lorsqu'il s'agissait de partenaires non commerciaux[21].
- Plus de 95 % des jeunes de la rue sondés dans le cadre du SAJRC au cours des cycles de 1999 à 2003, ont indiqué qu'ils étaient actifs sexuellement. Le nombre moyen de partenaires sexuels était de 23 et 22 pour les jeunes de sexe masculin et féminin respectivement. Environ 50 % des jeunes de la rue ont indiqué qu'ils n'avaient pas utilisé de condom lors de leur dernière rencontre sexuelle[15].

Selon les recherches, les niveaux d'utilisation de drogues par injection et les comportements à risque chez les jeunes qui les utilisent, et chez les jeunes de la rue en particulier, nécessitent une évaluation continue :

- Les données d'une étude de cohorte Montréalaise de jeunes de la rue, effectuée entre 2001 et 2005, ont servi à l'examen des facteurs contribuant à la mise en route de l'usage de la drogue chez les jeunes de la rue. Le taux d'incidence de l'injection de la drogue était de 4,8 pour 100 PA. Parmi les facteurs présageant la mise en route de l'injection de la drogue, on compte l'ingestion journalière de l'alcool au cours du mois préalable (force de morbidité ajustée [FMA] = 2,6), l'usage de l'héroïne (FMA = 4,2) et de la crack/cocaïne (FMA = 2,3 au cours des 6 mois prélalables, ainsi que la prostitution (FMA = 3,1) au cours des six mois préalables. On a constaté qu'un résultat élevé d'autoefficacité avait un effet protecteur en regard de la mise en route de l'usage de la drogue par injection[22].
- L'étude At-Risk Youth, à Vancouver, a été effectuée entre septembre 2005 et septembre 2006. Parmi les

participants, 42 % ont indiqué s'être injecté de la drogue. Parmi les facteurs et résultats associés à ce genre de comportement on trouve un âge de plus de 22 ans (rapport de cotes ajusté [RCA] = 1,9), une infection à l'hépatite C (RCA = 24,3), des antécédents de commerce sexuel (RCA = 2,2) et de prison (RCA = 1,8), l'abandon des études (RCA = 1,7), une résidence du côté est du centre-ville (RCA = 1,6), et un âge de plus de 15 ans au moment de la première assistance à une injection de la drogue (RCA = 1,8)[23]. Cette même étude a révélé que 21 % des participants avaient soit prêté ou emprunté une seringue au cours des six mois précédents[24].

- À Vancouver, le projet Maka a examiné des jeunes impliqués dans le commerce du sexe et a conclu que les membres de cette population avait été quatre fois plus apte (RC = 4,5) que leurs homologues adultes à emprunter une seringue au cours des six mois précédents[25].
- Dans l'étude VIDUS, parmi les personnes âgées de 29 ans et moins au départ, 38 % avait commencé à utiliser de la drogue par injection à l'âge de 16 ans et moins. Ces jeunes débutants étaient plutôt des jeunes filles (RCA = 1,63), elles étaient impliquées dans le commerce du sexe (RCA = 1,61), étaient engagées dans une utilisation excessive de la drogue (RCA = 1,45), avaient des antécédents de prison ou de jeunes détenus (RCA = 1,78), et étaient séropositives (RC = 2,6)[26].
- Dans le projet Cedar en 2004, les jeunes Autochtones qui utilisaient de la drogue par injection et habitaient la ville de Prince George étaient plus susceptibles de signaler une utilisation quotidienne de cocaïne (60 % contre 42 %; p = 0,052) et un emprunt de seringues (24 % contre 13 %; p = 0,013) que les jeunes Autochtones de Vancouver[6].
- En 2003, 22,3 % des jeunes recrutés du E-SYS ont indiqué s'être déjà injecté de la drogue au cours de leur vie et, parmi ceux-ci, 31 % avaient emprunté du matériel d'injection d'une autre personne[15].
- Selon des données ramassées de 2003 à 2005 par l'entremise de I-Track, 40,5 % des jeunes UDI âgés de 14 à 24 ans se sont injectés à l'aide d'aiguilles ayant déjà servi et 61,9 % à l'aide de matériel usagé[4].

Infections transmissibles sexuellement : un indicateur de rapports sexuels non protégés

Les données sur le risque encouru par les jeunes montrent une activité sexuelle non protégée. La mesure de cette activité est encore saisie dans les taux de chlamydia et de gonorrhée. Les données de l'ASPC montrent que l'incidence signalée de chlamydia au Canada est surtout concentrée dans la population âgée de moins de 30 ans chez les deux sexes. En 2004, ce groupe d'âge comptait plus de 80 % de tous les cas de chlamydia signalés. De même, les jeunes femmes (de 15 à 24 ans) figuraient dans environ 70 % de tous les cas de gonorrhée signalés chez les femmes en 2004, et bien que les cas de gonorrhée se distribuaient sur une vaste gamme d'âges chez les hommes, la plupart des individus affectés se trouvait dans le groupe âgé de 20 à 29 ans[27].

Commentaires

L'infection à VIH et le sida touche de nombreux sous-groupes de la population du Canada, y compris les jeunes. Bien que les données peu abondantes dont on dispose semblent indiquer que la prévalence de l'infection à VIH est actuellement faible chez les jeunes, les données sur les comportements sexuels à risque et les ITS montrent clairement que le risque de propagation de cette infection chez les jeunes du Canada demeure important.

La constatation de l'EJSSVS qui établit qu'un nombre important de jeunes pensent qu'il y a un vaccin pour prévenir le VIH/sida et que l'on peut guérir de la maladie, si elle est traitée très tôt, est préoccupante. Il faut résorber ces lacunes par des programmes d'éducation et de prévention en santé publique.

Davantage de renseignements sur l'incidence et la prévalence, ainsi que des données sur les tendances des comportements à risque rattachés au VIH, sont essentielles pour orienter et évaluer les programmes de prévention visant les jeunes. Des données épidémiologiques et relatives au comportement à risque élevé des jeunes, tels les jeunes de la rue, sont également essentielles pour évaluer à fond le risque de transmission du VIH dans la population de jeunes au Canada.

Références

1. ONUSIDA. *Uniting the world against AIDS: young people.* URL: <http://www.unaids.org/en/Policies/Affected_communities/Young_people.asp>. Consulté le 10 octobre 2007.
2. Agence de la santé publique du Canada. *Le VIH et le sida au Canada : Rapport de surveillance au 31 décembre 2006,* Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, 2007.
3. Santé Canada. *Répertoire des études portant sur l'incidence et la prévalence du VIH au Canada.* Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Santé Canada, 2004.
4. Agence de la santé publique du Canada. *I-Track (2003-2005).* Ottawa : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses. Données non publiées, avril 2006.
5. Miller CL, Spittal PM, Frankish JC et coll. *HIV and hepatitis C outbreaks among high-risk youth in Vancouver demands a public health response.* Can J Public Health 2005;96(2):107-8.
6. Spittal PM, Craib KJ, Schechter MT et coll. *HIV and HCV prevalence and risk factors among young aboriginal drug users in Vancouver and Prince George, British Columbia.* Can J Infect Dis 2005;15(Suppl A):33A(Résumé 191).
7. Pearce ME, Moniruzzaman A, Christian WM et coll. *HIV risk behaviours and sexual violence among young aboriginal drug users in Vancouver in Prince George, British Columbia.* Can J Infect Dis 2007;18(Suppl B):27B (Résumé O048).
8. Mehrabadi A, Tegee M, Moniruzzaman A et coll. *Female gender associated with HIV seropositivity in a cohort of aboriginal youth who use illicit drugs in Vancouver and Prince George, Canada.* Can J Infect Dis 2007;18(Suppl B):79B (Résumé P234).
9. Miller CL, Strathdee SA, Spittal PM et coll. *Elevated rates of HIV infection among young Aboriginal injection drug users in a Canadian setting.* Harm Reduct J 2006;3:9.
10. Miller CL, Li K, Braitstein P et coll. *The future face of co-infection: prevalence and incidence of HIV and hepatitis C co-infection among young injection drug users.* Can J Infect Dis 2003;14(Suppl A):46A-47A(Résumé 217).
11. Roy E, Haley N, Leclerc P et coll. *HIV incidence in the Montreal Street Youth Cohort (MSYC).* Can J Infect Dis 2002;12(Suppl A):49A(Résumé 317).
12. Roy E, Haley N, Boivin JF et coll. *Étude de cohorte sur l'infection au VIH chez les jeunes de la rue de Montréal.* Rapport final à Santé Canada, mars 1998.
13. Remis RS, Alary M, Otis J et coll., the OMEGA Study Group. *Trends in HIV incidence and sexual behaviour in a cohort of men who have sex with men (MSM) in Montreal, 1996-2003.* Can J Infect Dis 2004;15(Suppl A):54A (Résumé 318).
14. Weber AE, Craib KJ, Chan K et coll. *Determinants of HIV seroconversion in an era of increasing HIV infection among young gay and bisexual men.* AIDS 2003;17(5):774-77.
15. Agence de la santé publique du Canada. *Street youth in Canada: findings from Enhanced Surveillance of Street Youth in Canada.* Ottawa : Agence de la santé publique du Canada, 2006.
16. Association canadienne de la santé des adolescents. *Sexual behaviour and lack of knowledge threaten health of Canadian teens.* CAAH, 21 février 2006. URL: <http://www.acsa-caah.ca/ang/pdf/misc/research.pdf>. Consulté le 3 mai 2006.
17. Conseil des ministres de l'Éducation (Canada). *Étude sur les jeunes, la santé sexuelle, le VIH et le sida au Canada. Les facteurs qui influencent les connaissances, les attitudes et les comportements,* Conseil des ministres de l'Éducation, 2003.
18. Li KH, DeBeck K, Kerr T et coll. *Income generation among youth who use illegal drugs.* Can J Infect Dis 2007;18(Suppl B):78B (Résumé P226).
19. Weber AE, Craib KJP, Chan K et coll. *Sex trade involvement and rates of human immunodeficiency virus positivity among young gay and bisexual men.* Int J Epidemiol 2001;30(6):1449-54.
20. Roy E, Haley N, Leclerc P et coll. *Prevalence of HIV infection and risk behaviours among Montreal street youth.* Int J STD AIDS 2000;11(4):241-47.
21. Haley N, Roy E, Leclerc P et coll. *HIV risk profile of male street youth involved in survival sex.* Sex Transm Infect 2004;80(6):526-30.
22. Roy E, Godin G, Boivin JF et coll. *Modeling initiation into drug injection among street youth.* Can J Infect Dis 2007; 18(Suppl B):25B (Résumé O041).
23. Kerr T, Stoltz J, Miller C et coll. *Injection drug use among a cohort of street-involved youth in Vancouver.* Can J Infect Dis 2007;18(Suppl B):25B (Résumé O042).
24. Lloyd-Smith EM, Wood E, Zhang R et coll. *Syringe sharing among young drug users in Vancouver.* Can J Infect Dis 2007;18(Suppl B):78B (Résumé P228).

25. Shannon K, Bright V, Parsad D et coll. *High rates of syringe borrowing and crystal methamphetamine use among female youth engaged in survival sex work in Vancouver, Canada.* Can J Infect Dis 2007;18(Suppl B):26B (Résumé O046).

26. Miller C, Strathdee S, Kerr T et coll. *Factors associated with early adolescent initiation into injection drug use: implications for injection drug use intervention programs.* Can J Infect Dis 2005;15(Suppl A):68A(Résumé 326P).

27. Agence de la santé publique du Canada. *Infections transmises sexuellement au Canada en 2004 : rapport de surveillance*, RMTC 2007;33(SI);1-69.

Remerciements

Il est possible d'exercer une surveillance nationale du VIH et du sida grâce à la participation de toutes les provinces et de tous les territoires à l'élaboration d'une orientation propice en la matière. Le CPCMI tient donc à remercier tous les coordonnateurs provinciaux et territoriaux de la lutte contre le VIH/sida, les unités de santé publique, les laboratoires, les dispensateurs de soins et les médecins déclarants d'avoir fourni les données confidentielles non nominatives pour la surveillance nationale.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec la :

Division de la surveillance et de l'évaluation des risques
Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses
Agence de la santé publique du Canada
Pré Tunney
Indice de l'adresse 0602B
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Téléphone : 613-954-5169
Télécopieur : 613-957-2842
www.phac-aspc.gc.ca

Mission
Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique.
Agence de la santé publique du Canada

VIH/sida *Actualités en épidémiologie*
Agence de la santé publique du Canada
www.phac-aspc.gc.ca/hast-vsmt/ NOVEMBRE 2007

Le VIH/sida chez les femmes au Canada

Points saillants

- Au Canada, au 31 décembre 2006, 1 866 cas de sida et 9 569 cas d'infection à VIH avaient été signalés chez les femmes adultes.
- Les femmes représentent une proportion croissante des rapports de tests positifs pour le VIH au Canada et comptaient 27,8 % des rapports en 2006.
- Les contacts hétérosexuels et l'injection de drogues constituent les deux principaux facteurs de risque d'infection à VIH chez les femmes.

Introduction

L'épidémie de l'infection à VIH et de sida qui sévit au Canada a récemment changé d'aspect depuis ses débuts; alors qu'elle touchait principalement les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HRSH), elle affecte maintenant de plus en plus d'autres groupes, comme les utilisateurs de drogues par injection (UDI) et les hétérosexuels. Aussi, observe-t-on une hausse du nombre et du pourcentage de femmes qui vivent avec le VIH/sida. Le présent rapport fait le point sur la situation de l'infection à VIH et du sida chez les femmes adultes et adolescentes (15 ans et plus) au Canada, au 31 décembre 2006.

Données de surveillance du sida

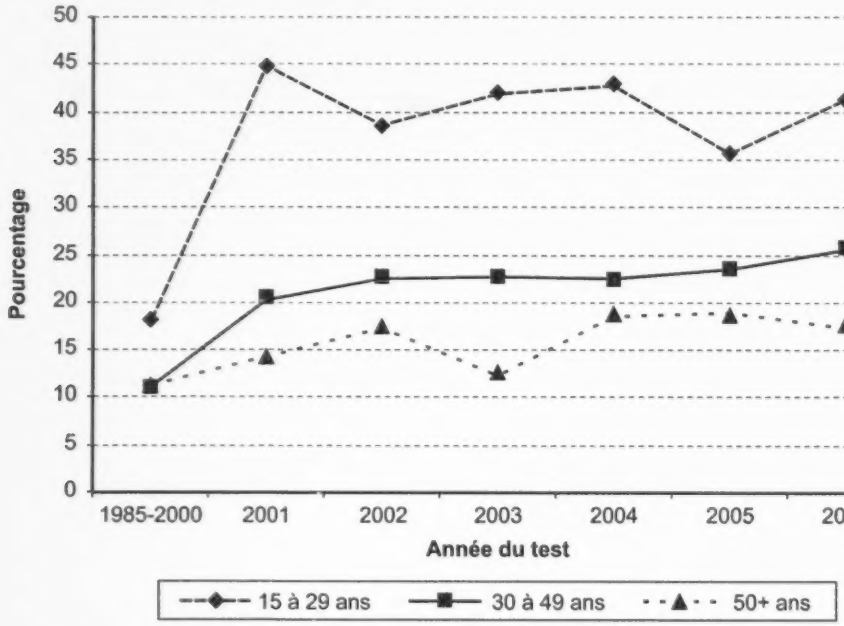
Au Canada, parmi les 20 426 cas cumulatifs de sida chez des adultes signalés au 31 décembre 2006 à l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC), 1 866 (9,1 %) concernaient des femmes. La proportion de tous les cas de sida déclarés (dont on connaît le sexe et l'âge) dans la population féminine adulte a augmenté avec le temps, en passant de 7,0 % avant 1997 à 24,2 % en 2006[1].

Parmi tous les cas cumulatifs de sida signalés chez les femmes au 31 décembre 2006, 66,9 % étaient attribués à des contacts hétérosexuels*, 24,7 % à l'injection de drogues et 8,4 % à la transfusion de sang ou de produits sanguins, à l'exposition professionnelle, ou « autre »[1].

L'incidence du sida chez les femmes autochtones est considérable. Entre 1979 et 2005, de tous les cas de sida dont on a fait rapport en indiquant l'ethnicité, les femmes en comptait 25,7 % chez les Autochtones et 9,0 % chez les non-Autochtones[2].

* La catégorie « contacts hétérosexuels » comprend trois sous catégories : contacts sexuels avec une personne à risque, origine d'un pays où l'infection à VIH est endémique et relations sexuelles avec une personne du sexe opposé comme seul risque précisé.

Figure 1. Proportion de rapports de test positifs au VIH chez les femmes par groupe d'âge et par année du test (1985-2006)



Données de surveillance de l'infection à VIH

Selon les données des programmes provinciaux et territoriaux de dépistage du VIH, 9 569 tests positifs pour le VIH, avaient été recensés chez les femmes adultes au 31 décembre 2006[1]. Ce nombre n'inclut pas les personnes infectées par le VIH, mais qui ignorent leur infection ou choisissent de ne pas subir de test.

Les femmes représentent une proportion de plus en plus croissante des rapports de tests positifs pour le VIH au Canada. Cette proportion augmente de façon réguliere au fil du temps. Elle a passé de 11,3 % des rapports dont on connaissait le sexe de 1985-1996 à 27,8 % des rapports de tests positifs chez les adultes en 2006[1].

La proportion du total des rapports positifs pour le VIH enregistrée chez les femmes varie considérablement selon l'âge et elle est la plus forte chez les jeunes adultes. Les femmes continuent toujours de représenter une proportion importante des rapports de test positifs pour le VIH chez le groupe âgé de 15 à 29 ans. Entre 2001 et 2006, les femmes représentaient de 36 % à 45 % des tests dans ce groupe d'âge (figure 1).

Chez les femmes, les principales catégories d'exposition associées aux infections à VIH nouvellement diagnostiquées sont toujours les contacts hétérosexuels et l'injection de drogues (tableau 1). La proportion des tests positifs chez les femmes qui était attribuée aux contacts hétérosexuels s'est accrue avec le temps, passant de 47,9 % pour la période de 1985 à 2000 pour atteindre un sommet de 65,6 % en 2003 et de 61,1 % en 2006. La proportion attribuée aux UDI a baissé entre 1985 et 2000 de 40,4 % de tous les rapports de tests positifis chez les femmes pour s'établir à 30,7 % en 2006 (tableau 1)[1]. La question de l'usage de drogues par injection est étudiée plus à fond dans le présent numéro des *Actualités en épidémiologie* aux chapitres intitulés Le VIH/sida chez les utilisateurs de drogues par injection au Canada et Les comportements à risque chez les utilisateurs de drogues par injection au Canada.

Dans la population autochtone du Canada affectée par l'épidémie à VIH, les femmes représentent presque la moitié des rapports de tests positifs dans lesquels l'origine ethnique est indiquée. Les données signalées entre 1998 et 2005 indiquent que les femmes représentent 47,3 % de tous les tests positifs chez les Autochtones contre 20,5 % chez les non-Autochtones[2].

Tableau 1. Proportion de tests positifs pour le VIH chez les femmes adultes selon la catégorie d'exposition et l'année du test, Canada, 1985-2005

	Catégorie d'exposition (%)		
Année	Contacts hétérosexuels*	Utilisateurs de drogues par injection	Sang et produits sanguins
1985-2000	47,9	40,4	6,5
2001	63,9	31,1	1,4
2002	58,5	36,7	1,4
2003	65,6	25,5	2,6
2004	64,4	30,9	1,6
2005	57,3	35,1	2,3
2006	61,1	30,7	0,9
Total	53,4	37,0	4,6

*La catégorie « contacts hétérosexuels » comprend trois sous catégories : contacts sexuels avec une personne à risque, origine d'un pays où l'infection à VIH est endémique et relations sexuelles avec une personne du sexe opposé comme seul risque précisé.

Les estimations de la prévalence et de l'incidence de l'infection à VIH montrent que davantage de femmes vivent avec le VIH/sida.

Les estimations de la prévalence nationale de l'infection à VIH (nombre total de personnes qui vivent avec le VIH) indiquent que le nombre de femmes qui vivent avec le VIH au Canada, y compris celles atteintes du sida, continue d'augmenter. À la fin de 2005, on estimait à 11 800 (10 000-13 500) le nombre de femmes qui vivaient avec le VIH, soit environ 20 % du total national[3]. Il s'agit d'une augmentation de 23 % par rapport aux 9 600 cas estimés à la fin de 2002.

Les données relatives aux rapports de test positifs pour le VIH (telles que résumées à la section Données de surveillance du VIH) ne donnent pas un aperçu complet du nombre annuel de nouvelles infections à VIH, étant donné que seule une proportion de ces nouvelles infections est détectée la même année. De plus, les personnes qui ont obtenu un résultat positif dans une année n'ont pas toutes été infectées cette année-là. Le nombre estimatif de nouvelles infections (incidence) a légèrement augmenté chez les femmes depuis 2002, lorsqu'elles constituaient 24 % des nouvelles infections. En 2005, les femmes constituaient 27 % des nouvelles infections ou un nombre estimatif de 620 à 1 240 sur les 2 300 à 4 500 nouveaux cas d'infection au Canada. En ce qui concerne la distribution des catégories d'exposition parmi les nouveaux cas féminins d'infection, une proportion légèrement plus élevée était attribuée aux contacts hétérosexuels en 2005 en regard de 2002 (76 % contre 74 % respectivement)[3]. Le reste des nouveaux cas d'infection chez les femmes a été attribué à l'usage de la drogue par injection.

Les infections à VIH chez les femmes enceintes et chez celles en âge de procréer

Le dépistage du VIH pendant la grossesse est une option offerte aux femmes dans tout le Canada. Cependant, les lignes directrices ou les recommandations à l'intention des médecins qui visent à encourager la prise de décisions éclairées en ce qui concerne le dépistage du VIH pendant la grossesse varient d'une province et d'un territoire à l'autre. Ces questions sont abordées plus en détail dans les *Actualités en épidémiologie* intitulées Transmission périnatale du VIH.

Les études sur la prévalence du VIH chez les femmes enceintes peuvent être une source importante de renseignements sur le taux de prévalence de l'infection à VIH dans la population hétérosexuelle en général. Les études de séroprévalence chez les femmes enceintes au Canada font état d'un taux estimatif national de 2 à 9/10 000[4-8].

Selon des études de séroprévalence anonymes non couplées, les grandes agglomérations urbaines affichent des taux plus élevés d'infections à VIH chez les femmes enceintes (4,7 à Vancouver contre 3,4/10 000 dans le reste de la C.-B. en 1994[9] et 15,3 à Montréal contre 5,2/10 000 dans le province de Québec en 1990[10]). Même les provinces qui ne comptent aucune grande région métropolitaine ont fait été de taux importants (par

exemple, 4,1/10 000 au Nouveaux-Brunswick en 1994-1996[11]). Selon une étude en cours qui porte sur les Autochtones enceintes en C.-B., le taux de prévalence de l'infection à VIH était de 31,3 pour 10 000 grossesses en 2000-2002 (J.D. Martin, Médecin chargé des programmes régionaux, Région du Pacifique, Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits, Santé Canada : communication personnelle).

Le programme universel de dépistage prénatal du VIH de l'Alberta a signalé un taux d'infection à VIH de 33/10 000 grossesses en 2000[5]. Le programme de dépistage du VIH est fondé sur une politique de retrait avec l'intention de pratiquer un test à moins que la femme indique de façon précise qu'elle ne le veut pas. Le programme de dépistage de l'Alberta a atteint des taux de dépistage du VIH chez les femmes enceintes de plus de 95 % chaque année depuis 2000, le meilleur de tous les programmes de l'Amérique du Nord[12].

En Ontario, le dépistage prénatal du VIH est effectué par le ministère de la Santé et des soins à long terme. Une étude de femmes enceintes a été entreprise entre janvier 1992 et septembre 2005. Dans l'ensemble, 259 femmes enceintes étaient séropositives (3,7/10 000) et chez 192 de celles-ci l'infection était nouvellement diagnostiquée[13]. Une étude de séroprévalence anonyme entreprise en 2002, comportait 33 624 cas de grossesse jamais soumises à un test de dépistage du VIH et on y a trouvé 21 cas de séropositivité pour un taux de 6,2/10 000 en rapport à 3,1/10 000 chez des femmes ayant déjà subi un test[13].

Le B.C. Centre for Disease Control a entrepris une étude anténatale anonyme visant à déterminer la séroprévalence du VIH en Colombie-Britannique en 2003. En 1992, la séroprévalence anténatale se chiffrait à 4,95/10 000 (intervalle de confiance [IC] à 95 % 2,5-9,4) et en 2003 l'IC avait atteint 9,0/10 000 (IC à 95 % 6,0-17,0). Au cours de cette même période, le nombre de grossesses prises en charge à la clinique provinciale pour les femmes séropositives avait augmenté de 11 à 27 par année[4].

Facteurs de risque et défis

Bien que le VIH/sida affect les femmes et les hommes, certaines conditions sociales et économique répandues tendent à alimenter l'épidémie du VIH/sida . En effet, la pauvreté, la marginalisation, les inégalités du fossé des sexes, ainsi que la violence ne font qu'accroître la vulnérabilité des femmes face à l'infection à VIH[14]. Ce sont les inégalités sociales qui constituent l'essence même du risque à VIH chez les femmes[15], et les forces hors de leur contrôle peuvent diminuer leur capacité de se protéger contre l'infection à VIH.

Les résultats de recherches effectuées par le Cedar Project, étude d'observation des jeunes autochtones (âgés de 14 à 30 ans) en C.-B. qui s'injectent ou non de la drogue, a indiqué que parmi les 543 participants, 69 % des jeunes femmes et 31 % des jeunes hommes ont fait état d'abus sexuel dans le passé. On a associé des antécédents d'abus sexuel aux tentatives de suicide (rapport de cotes ajusté [RCA] : 2,1 % IC à 95 à% : 1,4-3,0) et le fait de se vouer au commerce du sexe (RCA : 3,7, IC à 95 % : 2,5-5,4). Les participants faisant état d'antécédents d'abus sexuel étaient presque trois fois plus portés à être séropositifs que les participants sans antécédents d'abus sexuel (RCA : 2,8, IC à 95 % : 1,4-5,8)[16].

Une autre étude tirée du Projet Cedar, effectuée entre octobre 2003 et juillet 2005, a indiqué une prévalence beaucoup plus élevée de VIH chez les femmes comparativement aux hommes autochtones (13,1 % c. 4,3 %). Les chercheurs ont noté le fait que la prévalence plus élevée chez les femmes pouvait peut être s'expliquer par des différences dans les divers modes d'utilisation de la drogue, par la gravité de la toxicomanie, et par les vulnérabilités sexuelles[17].

Une étude effectuée à Toronto en Ontario, auprès d'adolescents sous la protection de l'enfance a trouvé que les jeunes femmes, mais non les jeunes hommes, qui avaient éprouvé de l'abus sexuel pendant leur enfance éétaient plus aptes par la suite à s'engager dans des comportements sexuels à risque[18].

Les chercheurs associés à la Vancouver Injection Drug Users Study (VIDUS) se sont penchés exclusivement sur les femmes et ont trouvé que 72 % des 520 femmes UDI faisant partie de l'étude s'étaient vouées au commerce du sexe[19]. Les constatations de la phase I de l'étude suivie I-Track se penchant sur des UDI dans plusieurs endroits à travers le Canada, indiquent qu'environ un tiers des femmes ont indiqué avoir participé au commerce du sexe et, parmi elles, 20 % n'utilisaient pas toujours le condom avec leurs clients mâes. Environ 29 % des femmes ont indiqué ne jamais utilisé de condom avec leurs partenaires occasionnels, et de façon peu fréquente avec leurs partenaires habituels[20]. Il est probable que les clients mâles puissent offrir plus d'argent aux femmes engagées dans le com-

merce du sexe si elles n'utilisent pas le condom lors de rapports sexuels, ils peuvent même leur adresser de la violence si elles, ou leurs partenaires, tiennent à utiliser le condom. Tel que noté par Zierler et Krieger[15], lorsqu'une femme n'exige pas l'usage du condom par leur partenaire parcequ'elle craint sa réaction, leur risque d'infection à VIH est engendré par l'inégalité entre les sexes.

Lors d'une analyse de la cohorte VIDUS, Spittal et ses collègues[21] a trouvé que le fait d'exiger de l'aide pour s'injecter de la drogue constituait une variable indépendante de la séroconversion au VIH pour les femmes et non pour les hommes. Les auteurs justifient ce fait comme étant la conséquence d'une distribution inégale du pouvoir et du contrôle dans les relations entre les sexes et notent le défi qui s'impose aux initiatives de réduction des méfaits causé par le manque de contrôle des femmes UDI. Ils ont également noté que de mai 1996 à décembre 2000, l'incidence de l'infection à VIH chez les femmes UDI était environ 40 % plus élevée que chez les hommes UDI.

Parmi les personnes incarcérées dans les établissements fédéraux et provinciaux au Canada, des antécédents d'utilisation de la drogue par injection sont régulièrement plus fréquents chez les femmes que chez les hommes[22]. On a également signalé que pendants leur incarcération dans une prison fédérale, une femme sur quatre s'engage dans des relations sexuelles non protégées, et une sur cinq s'injecte de la drogue par voie intraveineuse[23]. Chez les personnes incarcérées dans un établissement fédéral au Canada, la prévalence de l'infection à VIH en 2001 se chiffrait à 4,7 % chez les femmes et à 1,7 % chez les hommes[24].

Commentaires

Les Canadiennes, particulièrement les UDI et les femmes qui ont des partenaires sexuels à risque élevé, sont de plus en plus nombreuses à contracter l'infection à VIH. La proportion de rapports de test positifs attribuée aux femmes représente actuellement plus de 25 % des nouveaux rapports. Le visage évolutif du VIH/sida au Canada exige que les données au sujet de tendances, des facteurs de risque, et des différences géographique du VIH/sida chez les canadiennes doivent servir à mieux cibler les programmes de prévention et de soins. Ces programmes doivent s'intéresser aux comportements à risque des domaines sexuels et d'injection de la drogue. Ils doivent également porter sur le croisement des deux comportements et sur les facteurs sous-jacents qui augmentent le risque de l'infection à VIH chez les femmes.

Références

1. Agence de la santé publique du Canada. *Le VIH et le sida au Canada : Rapport de surveillance au 31 décembre 2006*, Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, 2007.
2. Agence de la santé publique du Canada. L'infection à VIH et le sida chez les peuples autochtones du Canada : un problème toujours préoccupant. *Actualités en épidémiologie sur le VIH/sida, novembre 2007*. Ottawa : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, 2007.
3. Boulos D, Yan P, Schanzer D et coll. *Estimations de la prévalence et de l'incidence du VIH au Canada, 2005*. RMTC 2006;32(15)163-74.
4. Ogilvie G, Krajden M, Patrick DM et coll. *Antenatal seroprevalence of HIV in British Columbia*. Can J Infect Dis Med Microbiol 2006;17(Suppl A):Résumé 342P.
5. Jayaraman GC, Preiksaitis JK, Larke B. *Mandatory reporting of HIV infection and opt-out prenatal screening for HIV infection: effect on testing rates*. Can Med Assoc J 2003;168(6):679-82.
6. Blanchard J et coll. *Manitoba antenatal study*. Rapport soumis au Laboratoire de contrôle des maladies, Santé Canada, juin 1996.
7. Remis RS. *Tables of prenatal HIV testing in Ontario: January 1999 to June 2007*. URL: <http://www.phs.utoronto.ca/ohemu/tech%20reports.html>. Consulté le 4 octobre 2007.
8. Hankins D, Laberge C, Lapointe N et coll. *HIV infections among Quebec women giving birth to live infants*. Can Med Assoc J 1991;144(3):277-80.
9. Pi D, Ballem PJ, Schechter MT. *The B.C. Prenatal Study: 1989-94*. Rapport final à Santé Canada, janvier 1995.
10. Hankins C, Hum L, Tran T et coll. *HIV seroprevalence in women giving birth to live infants in Northern Quebec (1989-93)*. Can J Infect Dis 1995;6(Suppl B):39B (Résumé 314).
11. Getty G, Leighton P, Mureika R et coll. *NB antenatal seroprevalence study*. Can J Infect Dis 1997;8:24A (Résumé 205).
12. Singh AE, Gill J, Houston S. *New resources on screening for HIV in pregnancy*. Alberta RN 2005;61(8):11.

13. Remis SR, Swantee C, Major C et coll. *Evaluation of HIV screening in pregnancy in Ontario: an update.* Can J Infect Dis Med Microbiol 2006;17(Suppl A):Résumé 301.

14. Gatali M, Archibald CP. Women and HIV. *Women's health surveillance report: a multi-dimensional look at the health of Canadian women.* Ottawa : Institut canadien d'information sur la santé, 2003.

15. Zierler S, Krieger N. *Reframing women's risk: social inequalities and HIV infection.* Annu Rev Public Health 1997;18:401-36.

16. Pearce ME, Moniruzzaman A, Christian WM et coll. *HIV risk behaviours and sexual violence among young aboriginal drug users in Vancouver and Prince George, British Columbia.* Can J Infect Dis Med Microbiol 2007; 18(Suppl B):Résumé O048.

17. Mehrabadi A, Tegee M, Moniruzzaman A et coll. *Female gender associated with HIV seropositivity in a cohort of aboriginal youth who use illicit drugs in Vancouver and Prince George, Canada.* Can J Infect Dis Med Microbiol 2007;18(Suppl B):Résumé P234.

18. Fulco TF, James, CA, Hart TA et coll. *Child sexual abuse as a predictor of adolescent sexual risk behaviour among female and male youth in the Canadian child welfare system.* Can J Infect Dis Med Microbiol 2007;18(Suppl B):Résumé P274.

19. Hogg RS, Li K, Laliberte N et coll. *Women injection drug users who engage in sex trade work are at increased risk of death.* Can J Infect Dis 2003;14(Suppl A):Résumé 220.

20. Agence de la santé publique du Canada. *I-Track : Surveillance améliorée des comportements à risque chez les utilisateurs de drogues injectables au Canada. Rapport sur la phase I, août 2006.* Ottawa : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Agence de la santé publique du Canada, 2006.

21. Spittal PM, Craib KJP, Wood E et coll. *Risk factors for elevated HIV incidence rates among female injection drug users in Vancouver.* Can Med Assoc J 2002;166(7):894-99.

22. Agence de la santé publique du Canada. *Rapport final : Estimation du nombre de personnes co-infectées par le Virus de l'hépatite C et le virus de l'immunodéficience humaine au Canada*, 2003. URL : <http://www.phac-aspc.gc.ca/hepc/pubs/hivhcv-vhcvih/resultats2_f.html>.

23. *Vectors, vessels and victims: HIV/AIDS and women's human rights in Canada.* Toronto: Canadian HIV/AIDS Legal Network, 2005.

24. Service correctionnel Canada. *Prévention et contrôle des maladies infectieuses dans les pénitenciers fédéraux canadiens, 2000 et 2001.* URL : <http://www.csc-scc.gc.ca/text/pblct/infectiousdiseases/6_f.shtml>.

Remerciements

Il est possible d'exercer une surveillance nationale du VIH et du sida grâce à la participation de toutes les provinces et de tous les territoires à l'élaboration d'une orientation propice en la matière. Le CPCMI tient donc à remercier tous les coordonnateurs provinciaux et territoriaux de la lutte contre le VIH/sida, les unités de santé publique, les laboratoires, les dispensateurs de soins et les médecins déclarants d'avoir fourni les données confidentielles non nominatives pour la surveillance nationale.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec la :

Division de la surveillance et de l'évaluation des risques
Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses
Agence de la santé publique du Canada
Pré Tunney
Indice de l'adresse 0602B
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Téléphone : 613-954-5169
Télécopieur : 613-957-2842
www.phac-aspc.gc.ca

Mission

Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique.

Agence de la santé publique du Canada

VIH/sida *Actualités en épidémiologie*
Agence de la santé publique du Canada
www.phac-aspc.gc.ca/hast-vsmt/ NOVEMBRE 2007

Le VIH/sida chez les personnes âgées au Canada

Points saillants

- Au 31 décembre 2006, 12,2 % (2 525) de tous les cas déclarés de sida étaient survenus chez des personnes de 50 ans ou plus.
- La proportion des rapports annuels de test positifs pour le VIH concernant des personnes de 50 ans ou plus a passé de 7,6 % au cours des années 1985-1998 à 13,8 % en 2006.
- Les contacts sexuels constituent le principal facteur de risque d'infection à VIH chez les personnes âgées au Canada. En 2006, la catégorie d'exposition HRSH représentait 35,1 % et la catégorie hétérosexuelle 31,6 % des rapports de test positifs pour le VIH chez les personnes âgées de plus de 50 ans.
- Les hommes représentent le plus de cas de sida déclarés et de rapports de test positifs pour le VIH chez les personnes âgées au Canada : 90,3 % et 82,4 % respectivement.

Introduction

On pense généralement que l'infection à VIH et le sida sont des maladies propres aux jeunes et de ce fait on n'a guère prêté attention aux problèmes du VIH/sida chez les personnes plus âgées. Il convient de noter que l'appellation « personne âgée » est subjective et que, dans la documentation, la limite d'âge inférieure varie entre 40 et 55 ans. Pour les besoins de ces *Actualités en épidémiologie*, les personnes âgées sont définies comme celles qui ont 50 ans ou plus.

Dans cette population, il importe de tenir compte du fait que l'épidémie de sida se compose réellement de deux groupes : les personnes qui contractent l'infection à VIH à l'âge de 50 ans ou plus et celles qui ont été infectées plus jeunes, mais vivent maintenant plus longtemps avant la progression au sida. À la grandeur de presque tout le monde occidental, l'accès aux antirétroviraux de vive attaque ainsi qu'à d'autres modalités thérapeutiques a amélioré la possibilité de survie à un âge plus avancé des personnes infectées par le VIH. Ce fait peut alors contribuer à une hausse de la prévalence de l'infection à VIH dans cette population[1]. Il faudra effectuer une observation continue des données de surveillance pour ce groupe d'âge.

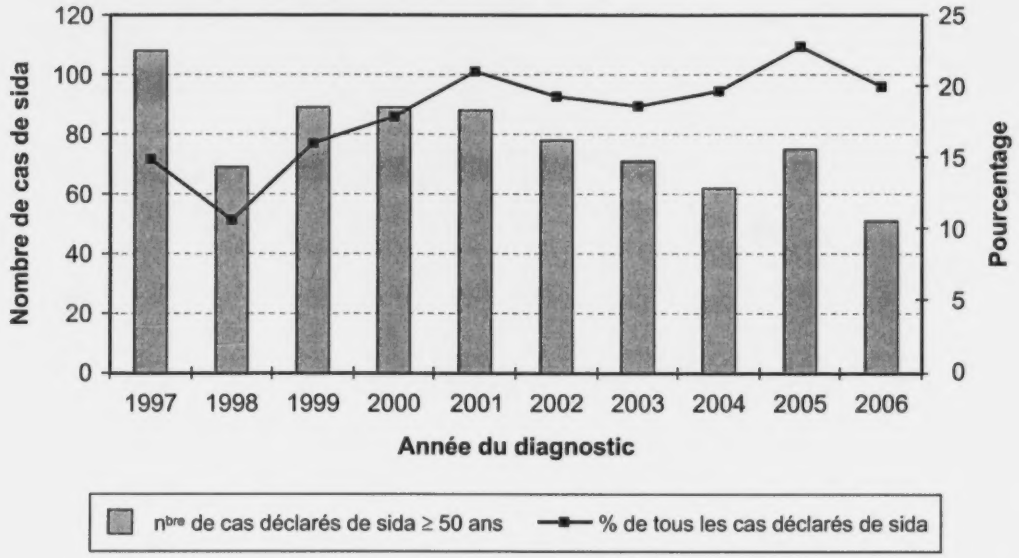
Données des rapports de cas de sida

Au 31 décembre 2006, 20 667 cas de sida pour lesquels on disposait de renseignements sur l'âge ont été signalés à l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC). De ce nombre, 2 525 (12,2 %) rapports concernaient des personnes de 50 ans ou plus[2].

La figure 1 montre le nombre et la proportion de cas déclarés de sida chez les personnes âgées de 50 ans ou plus. La tendance générale semble indiquer une certaine croissance dans la proportion de cas de sida chez les personnes plus âgées mais démontrant une certaine variation d'une année à l'autre à cause d'une quantité insuffisante de chiffres.

On a observé une tendance croissante semblable aux États-Unis[3], où la proportion de nouveaux cas de sida attribués à des personnes âgées de 50 ans a augmenté au fil des ans jusqu'à atteindre environ 14 % en 1999. Mack et Ory[3] suggèrent que cette hausse pourrait résulter des facteurs suivants : une augmentation réelle des nou-

Figure 1. Nombre de cas déclarés de sida chez les personnes de 50 ans et plus et pourcentage de tous les cas de sida déclarés par année (1996-2006)*



* Les données du Québec sur le sida ne sont pas disponibles depuis le 30 juin 2003.

6

veaux cas de sida, un meilleur compte rendu des cas qui touchent la population âgée que précédemment au cours de l'épidémie ou une progression retardée au sida, parce que la thérapie antirétrovirale prolonge la période qui va de l'infection à VIH au sida.

Selon les Centers for Disease Control and Prevention, le nombre d'adultes aux Etats-Unis âgés de 50 ans ou plu infectés par le VIH/sida a augmenté de 65 655 cas en 2001 à 104 260 cas en 2004, une hausse de 59 % en trois ans seulement[4].

Le tableau 1 illustre la distribution dans les différentes catégories d'exposition de tous les cas déclarés de sida chez les personnes âgées au Canada jusqu'au 31 décembre 2006. Les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HRSH) formaient la majorité des cas signalés chez les personnes âgées de 50 à 59 ans et chez celles de 60 ans et plus.

L'épidémie changeante du sida

La figure 2 fait état de la proportion des cas déclarés de sida par catégorie d'exposition et par année de diagnostic chez les personnes âgées de 50 ans et plus. Bien que les données du Québec sur le sida ne sont pas disponibles depuis le 30 juin 2003 et les données de l'Ontario sur la catégorie d'exposition ne sont pas disponibles depuis le 30 juin 2005, la tendance générale laisse voir une baisse de la proportion de cas de sida chez les HRSH et une tendance vers la hausse dans la catégorie des contacts hétérosexuels et des utilisateurs de drogues d'injection.

Rapports de test positifs pour le VIH

Selon les données qui proviennent des programmes provinciaux et territoriaux de dépistage du VIH, 5 275 tests positifs pour le VIH accompagnés de renseignements sur l'âge avaient été recensés chez les personnes âgées de 50 ans et plus au 31 décembre 2006[2]. La proportion de rapports annuels de test positifs pour le VIH chez des personnes âgées de 50 ans ou plus est passée de 7,6 % entre 1985 et 1998 à un niveau élevé de 13,8 % en 2006.

Le tableau 2 résume les catégories d'exposition rattachées aux rapports de test positifs pour le VIH chez les personnes âgées de 50 ans et plus. En 2006, plus des trois quarts des rapports de test positifs pour ce groupe d'âge dont on connaissait la catégorie d'exposition étaient attribuables aux HRSH (35.1 %) et aux contacts hétérosexuels (31,6 %).

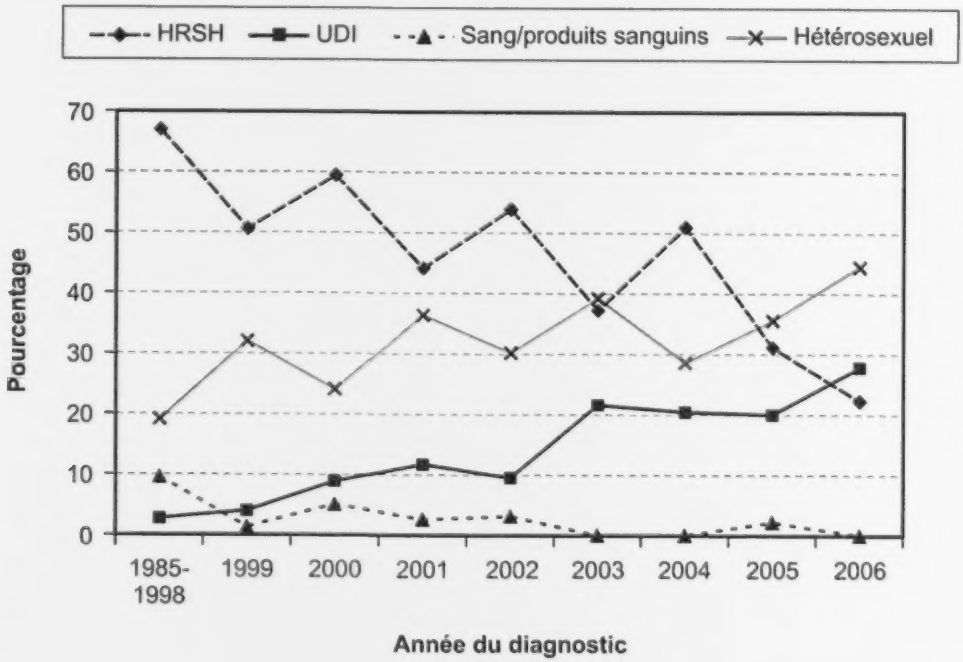
Tableau 1. Distribution dans les différentes catégories d'exposition des cas déclarés de sida au Canada chez les personnes âgées de 50 ans et plus, diagnostiqués au 31 décembre 2006

	Groupe d'âge	
	50-59 ans	**≥ 60 ans**
Nombre de cas	1 852	673
Pourcentage de tous les cas de sida déclarés	9,0	3,3
Nombre de cas avec des renseignements sur l'exposition	1 659	594
Catégorie d'exposition*	**Pourcentage dans chaque catégorie d'exposition****	
HRSH	67,4	50,7
HRSH/UDI	2,4	0,7
UDI	5,8	2,2
Personnes qui ont reçu du sang/des produits sanguins	5,3	15,8
Contacts hétérosexuels	18,8	30,1
Professionnel et autre	0,3	0,5

*Suite à des modifications récentes du système de reportage des cas de sida en Ontario, la catégorie d'exposition n'était pas disponible pour les cas signalés depuis le 30 juin 2005. Ces cas ont donc été catégorisés sous - catégorie d'exposition non signalée. HRSH = hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes; UDI = utilisateurs de drogues par injection; contact hétérosexuel = contact sexuel avec une personne infectée ou à risque pour le VIH, une personne originaire d'un pays où le VIH est endémique et contact hétérosexuel qui constitue le seul facteur de risque identifié; autre = le mode de transmission est connu mais ne peut être classé dans l'une ou l'autre des principales catégories d'exposition.

**Les pourcentages sont basés sur le nombre total de cas moins les rapports où la catégorie d'exposition était inconnue ou « non précisée ».

Figure 2. Proportion des diagnostics déclarés de sida par catégorie d'exposition et par année de diagnostic chez les personnes de 50 ans et plus*



*Les données du Québec sur le sida ne sont pas disponibles depuis le 30 juin 2003, et les données de l'Ontario sur le sida selon la catégorie d'exposition ne sont pas disponibles depuis le 30 juin 2005.

Tableau 2. Distribution des catégories d'exposition dans les rapports de tests positifs pour le VIH chez des personnes de 50 ans et plus au Canada, déclarés entre le 1er janvier 2006 et le 31 décembre 2006

	50 ans et plus
Nombre de cas	350
Nombre de cas avec des renseignements sur l'exposition	171
Catégorie d'exposition*	**Pourcentage dans chaque catégorie d'exposition****
HRSH	35,1
HRSH/UDI	1,8
UDI	18,7
Personnes qui ont reçu du sang/ des produits sanguins	2,9
Contacts hétérosexuels	31,6
Professionnel et autre	9,9

*HRSH = hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes; UDI = utilisateurs de drogues par injection; contact hétérosexuel = contact sexuel avec une personne infectée ou à risque pour le VIH, une personne originaire d'un pays de type II et contact hétérosexuel qui constitue le seul facteur de risque identifié; autre = le mode de transmission est connu mais ne peut être classé dans l'une ou l'autre des principales catégories d'exposition.

**Les pourcentages sont basés sur le nombre total de cas moins les rapports où la catégorie d'exposition était inconnue ou « non précisée ».

Les hommes représentent la plupart des cas de VIH et de sida chez les personnes âgées

Dans le groupe d'âge de 50 ans et plus, les hommes représentent la majorité des cas de VIH et de sida déclarés à l'ASPC. Des 2 525 cas cumulatfs de sida avec des renseignements connus sur l'âge et le sexe, les hommes représentaient 90,3 %. Parmi les rapports positifs cumulatifs de cas de VIH avec des renseignements connus sur l'âge et le sexe, les hommes représentaient 82,4 % des 5 275 rapports cumulatifs.

En 2006, la distribution par sexe dans le groupe d'âge de 50 ans ou plus (dont 82,0 % de sexe masculin) se différencie de celle d'autres groupes d'âge dans lesquels les hommes représentent 58,7% des rapports de test positifs pour le VIH chez des adultes de 15 à 29 ans et 69,0 % dans le groupe d'âge de 30 à 39 ans. La surreprésentation des hommes dans le groupe d'âge de plus de 50 ans signifie que les tendances observées dans les données sur les catégories d'exposition (telles que résumées à la figure 2) sont grandement influencées par la population masculine. Cela a aussi des conséquences pour la capacité d'effectuer une surveillance détaillée des renseignements sur les catégories d'exposition chez les femmes âgées de plus de 50 ans, par suite de la taille de l'échantillon.

Renseignements supplémentaires nécessaires : les personnes âgées et les comportements à risque et la connaissance du VIH/sida.

Les relations sexuelles saines continuent à jouer un rôle important dans la vie de la plupart des personnes âgées. La présence de partenaires sexuels et l'état de santé peuvent être des facteurs plus importants que l'âge pour déterminer l'activité sexuelle[5].

- Dans une étude internationale portant sur les opinions et comportements à l'égard de la sexualité, parmi les 1 000 participants au Canada âgés de 40 à 80 ans, 76 % ont indiqué avoir eu des relations sexuelles au cours des 12 mois précédents, et parmi ceux-ci, 68 % ont indiqué avoir des relations sexuelles plus d'une fois par semaine[6].
- Dans une autre étude internationale portant sur des adultes de 45 ans et plus (n = 1 384), 51,7 % des hommes et 55,1 % des femmes qui déclaraient avoir un partenaire sexuel (n = 949) ont indiqué qu'ils avaient eu des relations sexuelles une fois par semaine ou plus au cours des six mois précédents[5].

Bien que les données de surveillance pour le Canada semblent indiquer que les contacts sexuels constituent le principal facteur de risque d'infection à VIH chez les personnes âgées, très peu de recherches ont été effectuées sur les comportements sexuels à risque dans ce groupe. Des enquêtes démographiques nationales fournissent cependant certains renseignements.

- Lors d'un sondage de 22 sites en Colombie-Britannique, 41 % des femmes séropositives âgées de 45 ans ou plus avaient été actives sexuellement au cours des six mois précédents. Parmi celles-ci, seulement 28 % ont indiqué avoir toujours adopté des methodes anticonceptionnelles, et seulement 13,2 % ont indiqué avoir adopté ces méthodes dans l'intention de prévenir les ITS et l'infection à VIH[7].

Tableau 3. Comportements sexuels à risque dans la population canadienne âgée de 20 à 44 ans en regard de celle âgée de 45 ans et plus, HIV/AIDS Attitudinal Survey 2003[8]

Catégorie d'age	N'ont jamais pratiqué une sexualité sans risque†*	Trois partenaires sexuels ou plus au cours de l'année précédente**
20 à 44 ans	19 %	3 %
45 ans et plus	15 %	1 %

*En tant que pourcentage des personnes ayant eu un partenaire sexuel occasionnel au cours des 12 mois précédents.

† Une sexualité sans risque comporte des pratiques sexuelles cherchant à minimiser le risque d'infections transmises sexuellement, y compris le VIH/sida.

** En tant que pourcentage des personnes actives sexuellement au cours des 12 mois précédents.

- Le tableau 3 fait état de certains comportements sexuels à risque chez les répondants de 45 ans et plus en regard des répondants âgés de 20 à 44 ans de l'enquête nationale de motivation à l'égard du VIH/sida effectuée en 2003[8]. Bien que les comportements sexuels à risque étaient moins fréquents chez les participants plus âgés, ils n'en étaient pas pour autant négligeables.

À cause du fait qu'on n'avait pas perçu les personnes plus âgées comme population vulnérable, les programmes de prévention contre l'infection à VIH n'ont pas toujours visé ce groupe. Il s'ensuit que les personnes plus âgées ne sont peut être pas au courant des méthodes de prévention de l'infection ni des comportements qui peuvent les mettre à risque pour l'infection.

- Dans une étude américaine portant sur 514 femmes de plus de 50 ans[9], les chercheurs ont trouvé que même si 84 % des femmes ont désigné les relations hétérosexuelles non protégées comme une activité de risque modéré à élevé, elles ont souvent répondu de manière inexacte aux questions relatives à l'efficacité du condom et à l'abstinence. Seulement 13 % ont déterminé que le condom était très efficace pour prévenir le VIH, alors que 18 % ont déclaré qu'il n'était pas du tout efficace. Près de la moitié (44 %) des femmes ont dit que l'abstinence était inefficace ou assez peu efficace.

- Dans une autre étude de femmes âgées de 58 à 93 ans et actives sexuellement au cours des 10 années précédentes[10], seulement 28 % ont indiqué avoir utilisé un condom lors de leur dernière rencontre sexuelle. Aucune femme mariée n'a indiqué avoir utilisé un condom, bien que la différence ne comportait qu'une signification statistique limite. (55,6 % c. 13,3 %, $p = 0,06$).

- En 2003, un sondage de 2 004 personnes au Canada âgées de 15 ans ou plus a trouvé qu'en général les personnes âgées sont mal informées au sujet des méthodes de transmission du VIH. Ce même sondage a également trouvé que les personnes âgées perçoivent le VIH/sida comme étant surtout une maladie d'homosexuels (35 %), une maladie du tiers monde (41 %), et une maladie d'usagers de drogues (29 %)[11].

- Lors d'une étude américaine de 1996, 14,7 % des répondants âgés de 50 à 64 ans ne savaient pas si le condom était un moyen efficace de prévention de l'infection à VIH, comparativement à 6,3 % des répondants âgés de 18 à 49 ans[12].

Plusieurs personnes plus âgées et actives sexuellement qui ne se préoccupent plus de la contraception peuvent être moins disposées à utiliser le condom. En outre, à cause de l'amincissement des membranes vaginales et anales qui se produit en vieillissant, les personnes plus âgées peuvent subir plus de ruptures au cours de rapports sexuels, ce qui les rend plus susceptibles à l'infection[4].

Les recherches au sujet des comportements à haut risque dans les populations âgées à haut risque, comme les utilisateurs de drogues par injection, sont plutôt rares.

- Une étude américaine[13] qui compare 1 508 utilisateurs de drogues âgés (UDI et fumeurs de crack/cocaïne de plus de 50 ans) à 1 515 utilisateurs de drogues plus jeunes (moins de 50 ans) a montré que les utilisateurs de drogues âgés étaient moins enclins à avoir eu des relations sexuelles dans le mois précédent, mais que ceux qui en avaient eu couraient autant de risques que leurs homologues plus jeunes. Les utilisateurs de drogues âgés prenaient beaucoup moins de risques pour leurs échanges de seringues que ceux âgés de moins de 50 ans.

Tendances relatives au dépistage du VIH

- Au Canada, entre 1996 et 2005, plus de 50 % des diagnostics de sida déclarés chez les personnes de plus de 45 ans ont été établis dans les 12 mois qui ont suivi le premier test positif pour le VIH[14].
- Une étude américaine entreprise entre 2002 et 2004 a trouvé que les patients plus âgés étaient plus aptes à se faire diagnostiqué au cours d'un séjour à l'hôpital et étaient plus aptes à être diagnostiqué comme atteints du sida au moment de subir un test pour le VIH. Cela donne lieu de croire que les personnes plus âgées sont moins portées à se soumettre à un test de dépistage du VIH comme consultant externe par suite du fait qu'ils se considèrent comme étant moins à risque pour l'infection à VIH et leurs dispensateurs de soins semblent être du même avis[15].

Une étude portant sur les comportements vis-à-vis le dépistage du VIH parmi les clients de sept organisations rurales offrant des services de santé axés sur le sida aux Autochtones en Colombie-Britannique, a trouvé que les participants âgés de plus de 40 ans étaient beaucoup moins portés à subir des tests de dépistage du VIH que les clients plus jeunes[16].

- Deux enquêtes transversales de la population générale effectuées en 1996[17] et en 2003[8] démontrent que le dépistage au cours de la vie s'effectue moins souvent chez les personnes âgées de 55 ans et plus que chez les autres (tableau 4). Néanmoins, il est encourageant de découvrir qu'entre 1996 et 2003, le chiffre global de dépistage au cours de la vie semble en hausse. Il faut noter, toutefois, que même si les résultats de ces enquêtes ont été pondérés en fonction de données démographiques, la diversité des méthodes d'échantillonnage entre les deux enquêtes peut servir à en expliquer une certaine divergence.

Tableau 4. Dépistage du VIH au cours de la vie

	Enquête nationale de 1996[17] sur la santé de la population	2003 HIV/AIDS Attitudinal Survey[8]
Catégorie d'âge	Pourcentage de dépistage du VIH au cours de la vie	
20 à 44 ans	21,7	39,2
45 à 54 ans	11,4	26,1
55 à 64 ans	6,5	15,0
65 ans et plus	3,2	7,3

Commentaires

La répartition par âge en ce qui concerne les tests positifs pour le VIH déclarés à l'ASPC montre un déplacement vers le groupe plus âgé. Il faut recueillir davantage de données épidémiologiques et comportementales pour mieux comprendre la situation de l'infection à VIH et du sida chez les personnes âgées et pour orienter les programmes de prévention et de soins. Les enquêtes en population devraient comporter des questions qui concernent l'usage du condom et le nombre de partenaires sexuels de même que les habitudes en matière de dépistage du VIH, pour tous les groupes d'âge.

Il faudrait étudier les attitudes et les connaissances en ce qui concerne le VIH/sida chez les personnes âgées de 50 ans et plus, en vue d'évaluer les idées fausses possibles ou les lacunes dans leurs connaissances en ce qui concerne la transmission et la prévention de l'infection à VIH. Étant donné que l'une des principales catégories d'exposition chez les personnes âgées séropositives est le contact sexuel, il est essentiel de soutenir des recherches sur les comportements à risque chez les personnes âgées au Canada.

Au fur et à mesure que notre société vieillit et que les personnes atteintes de l'infection à VIH ou du sida vivent plus longtemps en raison de l'amélioration des traitements médicaux, il est probable que le problème du VIH/sida chez les personnes âgées s'accroisse. Bien que, dans le passé, de nombreux aspects des politiques et des programmes relatifs au VIH/sida n'aient pas tenu compte des besoins de ce groupe, les données dont nous disposons montrent que nous devons réviser nos positions. Les données présentées ici devraient aider à réfuter l'hypothèse « âgiste » selon laquelle les personnes de 50 ans et plus ne risquent pas d'être infectées par le VIH.

Références

1. Levy JA, Ory MG, Crystal S. *HIV/AIDS interventions for midlife and older adults: current status and challenges.* J Acquir Immune Defic Syndr 2003;33(Suppl 2):S59-S67.
2. Agence de la santé publique du Canada. *Le VIH et le sida au Canada : Rapport de surveillance au 31 décembre 2006*, Ottawa : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Agence de la santé publique du Canada, 2007.

3. Mack KA, Ory MG. *AIDS and older Americans at the end of the twentieth century*. J Acquir Immune Defic Syndr 2003;33:S68-S75.

4. Vance DE, Coon DW. *HIV hits 100,000 older adults – and climbing*. Aging Today 2007;28(2):7-8.

5. *AARP/Modern Maturity Sexuality Survey*. août 1999. URL : <http://research.aarp.org/health/mmsexsurvey_1.html>.

6. Pfizer Inc. *The Pfizer Global Study of Sexual Attitudes and Behaviors*. 2002.

7. Ogilvie GS, Maan E, Palepu A et coll. *Sexual health concerns and contraceptive choices of HIV positive women over the age of 45*. Can J Infect Dis Med Microbiol 2005; 6(Suppl A):64A.

8. Ekos Research Associates, Inc. *HIV/AIDS – An Attitudinal Survey*, 2003.

9. Henderson SJ, Bernstein LB, St George DM et coll. *Older women and HIV: How much do they know and where are they getting their information?* J Am Geriatr Soc 2004; 52:1549-53.

10. Lindau ST, Leitsch SA, Lundberg KL et coll. *Older women's attitudes, behaviour and communication about sex and HIV: a community-based study*. J Women's Health 2006;15(6): 747-53.

11. Ekos Research Associates, Inc. *HIV/AIDS – An Attitudinal Survey*. Rapport final, 24 juin 2003

12. Mack KA, Bland SD. *HIV testing behaviours and attitudes regarding HIV/AIDS of adults aged 50-64*. Gerontologist 1999;39(6):687-94.

13. Kwiatkowski CF, Booth RE. *HIV risk behaviours among older American drug users*. J Acquir Immune Defic Syndr 2003;33:S131-S37.

14. Stokes J, Pennock, J, Archibald CP. *Factors associated with late HIV diagnosis in Canada, 1996-2005*. 16e Conférence internationale sur le VIH, Toronto, Canada, du 13 au 18 août 2006.

15. Mugavero MJ, Castellano C, Edelman D et coll. *Late diagnosis of HIV infection: the role of age and sex*. Am J Med 2007;120(4):370-73.

16. Wardman D, Quantz D, Clement K. *HIV/AIDS: testing and risk behaviours among British Columbia's rural Aboriginal population*. Int J Circumpolar Health 65(4):313-21.

17. Statistique Canada. *Enquête nationale de la santé de la population 1996-1997*. Dossier santé à grande diffusion. Ottawa : Statistique Canada.

Remerciements

Il est possible d'exercer une surveillance nationale du VIH et du sida grâce à la participation de toutes les provinces et de tous les territoires à l'élaboration d'une orientation propice en la matière. Le CPCMI tient donc à remercier tous les coordonnateurs provinciaux et territoriaux de la lutte contre le VIH/sida, les unités de santé publique, les laboratoires, les dispensateurs de soins et les médecins déclarants d'avoir fourni les données confidentielles non nominatives pour la surveillance nationale.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec la :

Division de la surveillance et de l'évaluation des risques
Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses
Agence de la santé publique du Canada
Pré Tunney
Indice de l'adresse 0602B
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Téléphone : 613-954-5169
Télécopieur : 613-957-2842
www.phac-aspc.gc.ca

Mission
Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique.
Agence de la santé publique du Canada

6

VIH/sida *Actualités en épidémiologie*
Agence de la santé publique du Canada
www.phac-aspc.gc.ca/hast-vsmt/ NOVEMBRE 2007

La transmission périnatale du VIH

Points saillants

- Au Canada, de 1994 à 2006, le taux de prévalence de l'infection à VIH chez les femmes enceintes était d'environ 2 à 9 pour 10 000.
- La thérapie antirétrovirale est de plus en plus utilisée chez les femmes enceintes séropositives.
- Le traitement antirétroviral peut réduire radicalement la fréquence de la transmission périnatale du VIH.
- Toutes les femmes devraient avoir accès à des soins prénataux comportant le dépistage du VIH.

Introduction

En l'absence de toute intervention, on estime que de 15 % à 30 % des femmes qui ont une infection à VIH transmettront cellle-ci pendant la grossesse et l'accouchement, et dans une proportion de 10 % à 20 % par l'allaitement de leur nouveau-né[1]. La transmission du VIH d'une femme enceinte infectée par le virus à son enfant nouveau-né est qualifiée de transmission mère-enfant, périnatale ou verticale du VIH. L'infection de l'enfant par le VIH peut survenir pendant la gestation (*in utero*), pendant l'accouchement (lorsque le fœtus entre en contact avec le sang maternel et la muqueuse dans la filière pelvi-génitale) ou après l'accouchement, lors de l'allaitement maternel. La présente section des *Actualités en épidémiologie* fait le point sur la transmission périnatale du VIH au Canada et présente des recommandations portant sur le dépistage du VIH chez les femmes enceintes.

Rapports de test positifs pour le VIH

Entre 1985 et la fin décembre 2006, on avait déclaré 58 404 rapports de test positifs pour le VIH chez les adultes à l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC), dont 9 569 (16,8 % de tous les rapports indiquant le sexe) chez des femmes. Parmi les tests positifs pour le VIH qui concernent des femmes adultes, 71,9 % concernaient des femmes âgées de 15 à 39 ans[2].

Infection à VIH chez les femmes enceintes

Selon des études sur la prévalence de l'infection à VIH chez les femmes enceintes, le taux de prévalence au Canada s'élèverait à environ 2 à 9 pour 10 000, mais les taux ne sont pas disponibles pour toutes les provinces ou tous les territoires. De plus, les données pour certaines provinces n'ont pas été mises à jour depuis plus de 10 ans. Le tableau 1 présente les taux observés dans certaines provinces.

En Ontario, on a confirmé la présence de l'infection à VIH chez 105 nourrisons nés entre 1984 et 2001. Près de 56 % des mères séropositives ont cité comme facteur de risque d'infection à VIH le fait d'être originaire d'un pays où l'infection à VIH est endémique (pays où les contacts hétérosexuels constituent le mode prédominant de transmission du VIH. Un autre 32 % des femmes ont mentionné comme facteur de risque les contacts hétérosexuels ailleurs que

Tableau 1. Prévalence de l'infection à VIH chez les femmes enceintes au Canada

Province	Prévalence du VIH/ 10 000 femmes enceintes	Année
Colombie-Britannique	9,0	2003[3]
Alberta	3,3	2000[4]
Manitoba	3,2	1994-1995[5]
Ontario	2,3	2006[6]
Québec	5,2	1990[7]

dans un pays d'endémie et 9 % ont cité l'injection de drogues[8].

Au Québec, entre juillet 1997 et juin 2001, près de 60 % des 209 femmes enceintes infectées par le VIH étaient originaire d'un pays d'endémie. Parmi ces femmes, 73 (34,9 %) étaient Africaines et 52 (24,9 %) étaient Haïtiennes[9].

Une étude en Colombie Britannique entreprise entre 2000 et 2003, au cours de laquelle on a effectué des prises de sans auprès de 5 242 femmes autochtones enceintes en vue du dépistage du VIH, a trouvé sept fois plus de femmes séropositives que l'on s'attendrait à découvrir en population générale[10].

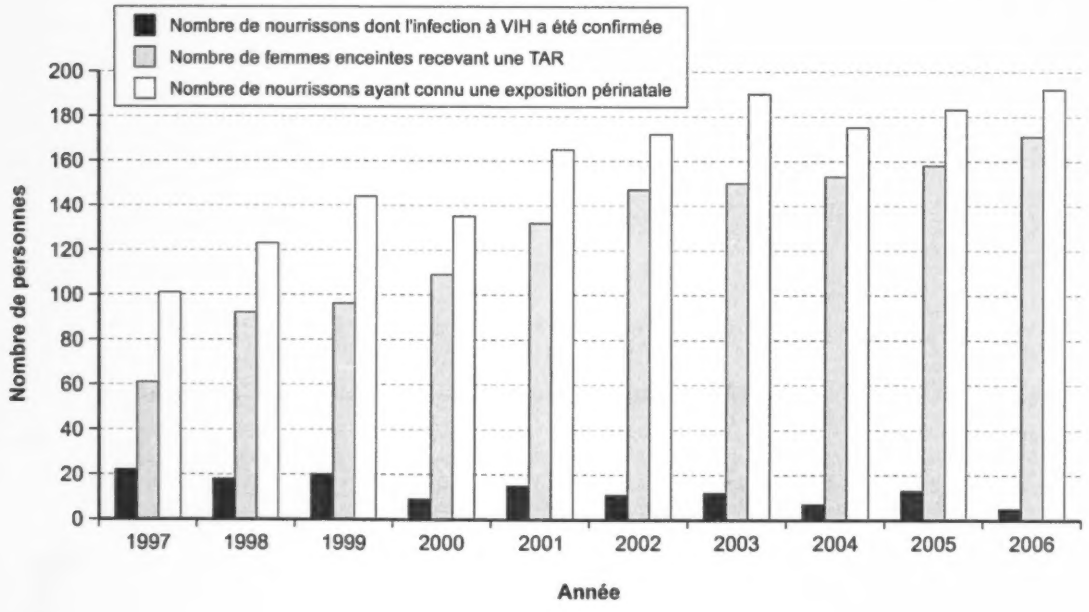
Transmission mère-enfant du VIH

Selon le Canadian Pediatric AIDS Research Group (CPARG), le nombre d'expositions périnatales au VIH chez les nouveau-nés est passé d'une fourchette d'environ 50 à 70 par année au début des années 90 à 192 en 2006 (voir la figure 1)[2]. Parmi les 2 358 nourrissons signalés comme ayant eu une exposition mère-enfant entre 1984 et 2006, 492 infections ont été confirmées. L'état d'infection de 73 autres nourrissons n'est pas confirmé (ce chiffre comporte les enfants décédés, qu'on a perdu de vue ou dont l'état sérologique n'a pas été déterminé)[2]. On a confirmé que les 1 793 nourrissons qui restent ne sont pas infectés.

Depuis 1990, le Projet canadien de surveillance périnatale assure la collecte de données au sujet des enfants nés de femmes séropositives. Chez les 426 enfants séropositifs suivis depuis 1990, 69 sont décédés du sida, 16 sont décédés de causes autres que le VIH, et 46 ont été perdus au suivi. Aucun enfant n'est décédé du VIH depuis 2000. L'âge moyen des 295 enfants séropositifs dont on assure les soins présentement est de 11,9 ans (fourchette : 1.1-22,6 années)[11].

Les données du Projet canadien de surveillance périnatale démontrent également que bien que le nombre

Figure 1. Nombre signalé de nourrissons ayant subi une exposition périnatale au VIH, nombre de femmes enceintes recevant une thérapie antirétrovirale (TAR), et le nombre de nourrissons dont l'infection à VIH a été confirmée, 1997-2005



d'enfants séropositifs constatés entre 2000 et 2005 ait diminué en regard des années entre 1994 et 1999 (106 c. 185), une proportion croissante d'enfants naissent dans des pays où le VIH est endémique (41,5 % c. 17,3 %)[11].

Aux Etats-Unis, le nombre estimatif d'enfants infectés au VIH à leur naissance a baissé de 1 650 en 1991 à moins de 240 en 2005[12].

Recommandations provinciales et territoriales en ce qui concerne le dépistage prénatal du VIH

Dans toutes les provinces et tous les territoires du Canada, ce sont les femmes enceintes qui décident de subir ou non le test de dépistage du VIH bien que les méthodes des diverses compétences peuvent différer. Dans certaines provinces et territoires, les femmes doivent formellement consentir au dépistage, tandis que dans d'autres, elles sont automatiquement soumises au dépistage à moins d'une demande précise de ne pas l'être. Des lignes directrices et des recommandations qui concernent le dépistage du VIH chez les femmes enceintes ont été élaborées dans chaque province et territoire pour favoriser la prise de décisions éclairées. Un résumé des diverses façons d'aborder le dépistage prénatal du VIH au Canada est présenté au tableau 2.

Un examen de deux ans des dossiers des femmes enceintes, qui a débuté huit mois après la mise en œuvre des lignes directrices universelles en ce qui concerne les conseils prénataux et la transmission verticale en Ontario, et qui a duré deux ans, a révélé que la transmission périnatale était toujours présente. Les auteurs de l'étude ont donc conclu que les lignes directrices existantes n'étaient pas totalement adoptées et ont suggéré que pour diminuer encore plus la transmission périnatale, l'Ontario inclut le dépistage du VIH dans les tests prénataux systématiques, tout en avisant les femmes qu'elles peuvent refuser le test[13].

Plus récemment, les auteurs d'une étude clinique entreprise à Toronto ont trouvé que les taux d'acceptation du dépistage du VIH sont influencés par la stratégie de dépistage dont on se sert. Ils ont trouvé que suite à l'utilisation de l'option de retrait dans leur clinique, les taux d'acceptation du dépistage étaient plus élevés que la moyenne provinciale. Les auteurs recommandent donc que cette stratégie soit prise en considération dans tous les secteurs du pays[14].

Une étude du dépistage du VIH en Nouvelle-Écosse a indiqué qu'une proportion importante de femmes ne sont pas soumises au dépistage. Le taux de dépistage prénatal du VIH en cette province se compare aux provinces qui utilisent la stratégie du consentement au test mais inférieur à celui des provinces qui utilisent l'option de retrait. L'Ontario et la C.-B. utilisent la stratégie du consentement et ont fait état de taux de dépistage de 72 % et 76 % respectivement. L'Alberta et Terre-Neuve utilisent l'option de retrait et connaissent des taux de dépistage beaucoup plus élevés, 98 % et 94 % respectivement[15].

Les Canadiennes peuvent accéder aux programmes de dépistage prénatal du VIH

Les données qui proviennent des programmes de dépistage prénatal du VIH peuvent fournir des renseignements importants sur l'efficacité des recommandations relatives à ce type de dépistage. Voici des données de plusieurs provinces.

Colombie-Britannique : Environ 55 % des femmes enceintes en C.-B. ont subi un test de dépistage du VIH en 1995. On a estimé que ce pourcentage avait atteint 80 % en 1999, 60 % dans le cadre d'un dépistage prénatal systématique et 20 % dans le cadre d'un dépistage chez les groupes jugés à risque élevé. Entre le 1er octobre 2003 et le 31 octobre 2004, 83 % des femmes enceintes en C.-B. pour lesquelles on avait effectué un examen de sang prénatal avait subi en même temps un test de dépistage du VIH (Elsie Wong, agente de surveillance en C.-B., Agence de la santé publique du Canada : communication personnelle, avril 2006).

Alberta : La grande majorité des femmes enceintes en Alberta reçoivent un test de dépistage du VIH dans le cadre de leurs soins prénataux. Selon le Alberta Provincial Laboratory for Public Health, 4,1 % de tous les échantillons soumis en vue d'un dépistage prénatal en 2003 n'ont pas été soumis à un dépistage pour le VIH parce que les femmes avaient choisi l'option de retrait. Cette proportion a baissé à 3,6 % en 2004 et à 3,5 % en 2005 (Dre Bonita Lee, Alberta Provincial Laboratory for Public Health : communication prsonnelle, avril 2006). Une analyse rétrospective des accouchements de 115 femmes séropositives au nord de l'Alberta entre 1999 et 2006 a trouvé que 55 de ces femmes avaient été nouvellement diagnostiquées lors d'un dépistage prénatal routinier[16].

Tableau 2. Fa ons d 'aborder le dépistage prénatal du VIH au Canada et année de la mise en uvre ou de la recommandation*

Province/territoire	Fa ons d 'aborder le dépistage	Année
Colombie-Britannique	Le dépistage du VIH est offert dans le cadre des soins prénataux courants et s'accompagne de services de counselling avant et après le test. Les femmes doivent donner leur consentement éclairé.	1994
Yukon	Le dépistage du VIH chez les femmes enceintes est fortement recommandé et le dépistage chez les partenaires sexuels est aussi encouragé.	1994
Territoires du Nord-Ouest	Le dépistage prénatal du VIH a été introduit en 1993 dans le cadre d'un programme auquel les femmes choisissent de participer. En 1998, le dépistage du VIH a été intégré aux soins prénataux systématiques, mais les femmes ont la possibilité de s'y soustraire.	1993 révisé en 1998
Nunavut**	Même politique que les Territoires du Nord-Ouest.	1999
Alberta	Le dépistage du VIH fait partie des tests sanguins prénataux systématiques effectués chez toutes les femmes enceintes en Alberta et le dépistage du VIH est fait, à moins que la femme ne refuse (politique de retrait).	1998
Saskatchewan	Le consentement est obtenu avant le test et des services de counselling adéquats sont offerts avant et après le test.	1999
Manitoba	Les professionnels de la santé (médecins, infirmières ou sage-femmes) offrent le dépistage du VIH à toutes les femmes enceintes avec l'option de retrait et de façon nominale ou non nominale.	2002
Ontario	Le dépistage prénatal du VIH est offert à toutes les femmes enceintes dans le cadre des soins prénataux, avec un consentement éclairé et des services adéquats de counselling avant et après le test.	1998
Québec	Le dépistage du VIH se fait de façon routinière chez les femmes lors des prises de sang prénatales à moins d'un refus de leur part.	2002
Nouveau-Brunswick	Les médecins encouragent systématiquement toutes les femmes enceintes à subir un test de dépistage du VIH, qui s'accompagne de services de counselling adéquats avant et après le test, et à donner leur consentement éclairé. Les femmes enceintes peuvent refuser de se soumettre au dépistage du VIH.	1999 2005
Nouvelle-Écosse	Le dépistage du VIH est offert à toutes les femmes enceintes en même temps que les autres tests prénataux pendant le premier trimestre de la grossesse. Si une femme refuse de se faire tester pendant le premier trimestre ou si l'on sait qu'elle s'adonne à des activités à risque élevé, on lui offre le test plus tard au cours de la grossesse.	1998
le-du-Prince-Édouard	Le dépistage du VIH est recommandé à toutes les femmes enceintes et est offert lors de la première consultation prénatale.	1999
Terre-Neuve-et-Labrador	Le dépistage du VIH fait partie du dépistage prénatal systématique et il est effectué, à moins que la femme ne décide de s'y soustraire.	1997

*Selon les données fournies par les coordonnateurs provinciaux/territoriaux des données sur le VIH/sida.

**Le Nunavut est devenu un nouveau territoire en avril 1999 après sa séparation des Territoires du Nord-Ouest.

7

Manitoba : Depuis janvier, environ 60 % des femmes qui recherchent des soins prénataux au Manitoba sont testées pour le VIH. (Trina Larsen, Santé Manitoba, communication personnelle, janvier 2005).

Santé Manitoba évalue actuellement l'introduction d'une politique de retrait du dépistage et ses effets sur le dépistage du VIH chez les femmes enceintes.

Ontario : Le dépistage du VIH chez les femmes enceintes a augmenté graduellement, en passant de 46,4 % en 1999 (40,6 % pendant la grossesse et 5,8 % auparavant) pour atteindre 93,4 % en 2006 (88,6 % pendant la grossesse et 4,8 % auparavant)[6].

Québec : Une étude récente a examiné les changements dans les pratiques médicales qui concernent le dépistage prénatal du VIH à l'hôpital Sainte-Justine, centre de référence pour la province de Québec, après la mise en œuvre en 1997 de la stratégie de dépistage du VIH pendant la grossesse. Le programme consiste en un counselling universel et offre le dépistage du VIH à toutes les femmes enceintes. Selon l'étude, 61,8 % des

femmes enceintes se sont vu offrir le test de dépistage du VIH en 2001[9]. Parmi les 58 femmes enceintes séropositives examinées à cet hôpital en 2002, 33 ont reçu un diagnostic d'infection à VIH avant leur grossesse et 20 pendant leur grossesse[17]. Au cours des six premiers mois de 2003, 47 femmes enceintes séropositives ont été examinées à l'hôpital Sainte-Justine, dont huit avaient été diagnostiquées avant leur grossesse et 39 pendant leur grossesse[17].

Terre-Neuve-et-Labrador : Depuis la mise en œuvre, en 1997, de la politique de Terre-Neuve-et-Labrador qui consiste à effectuer le dépistage du VIH chez les femmes enceintes à moins qu'elles ne refusent, 94 % des femmes enceintes ont subi le test. Le cas le plus récent de transmission périnatale a été enregistré en 1998 (Cathy O'Keefe, Department of Health and Community Services : communication personnelle, avril 2006).

Territoires du Nord-Ouest : En 2001, 2002 et 2003, on a évalué le programme de retrait des T.-N.-O. En 2001, une collectivité n'a pas fait le dépistage de tous les patients par suite d'une fausse interprétation du programme de retrait. Il n'y a pas de preuve d'un refus du dépistage prénatal du VIH par des femmes. Depuis 2002, toutes les femmes ont subi le dépistage prénatal du VIH (Wanda White, Services de santé et services sociaux, communication personnelle, avril 2006).

Le traitement antirétroviral peut réduire le risque de transmission périnatale du VIH de la mère à l'enfant pendant la grossesse

L'introduction du traitement antirétroviral aux femmes enceintes a eu pour effet d'améliorer de façon notable les probabilités de succès dans la prévention de la transmission mère-enfant du VIH.

Les données affichées à la figure 1 démontrent qu'au fur et à mesure que le nombre de femmes recevant une thérapie antirétrovirale augmente, le nombre d'enfants infectés diminue. En effet, la proportion de femmes enceintes touchant une thérapie antirétrovirale n'a cessé de croître au cours des 10 dernières années. Elle est passée de 60 % en 1997 à 89 % en 2006. Dans l'intervalle, le taux d'infection périnatale des enfants exposés au VIH a baissé sensiblement au fil du temps de 22 % en 1997 à 3 % en 2006[2].

Ces données indiquent également que pour les cas touchant une thérapie antirétrovirale prophétiquement de 1990 à 2005, seulement 2 % des enfants ont été infectés en regard de 14 % des cas où la thérapie antirétrovirale n'a pas été administrée[18].

Au Québec, à l'hôpital pédiatrique Sainte-Justine, le recours à l'AZT a réduit la probabilité de transmission mère-enfant du VIH avec un taux de 28,3 % chez les paires mère-enfant qui n'avaient pas reçu d'AZT, comparativement à 3,8 % chez les paires qui avaient reçu un traitement partiel ou complet à l'AZT[19].

Une étude réalisée entre 1993 et 1999 sur l'usage de l'AZT en Colombie-Britannique a mis en évidence une diminution du taux de transmission verticale du VIH, qui est passé de 28 % chez les paires mère-enfant non traitées à 13 % chez les paires traitées partiellement et à 0 % chez les paires qui ont reçu un traitement complet[20].

Plus récemment, Zuk et ses collègues lors d'une analyse rétrospective[16] des accouchements de femmes séropositives en Alberta, ont trouvé que 84 % de ces femmes avaient reçu une thérapie antirétrovirale au cours de leur grossesse , et 25 % avaient accouché par césarienne. Le seul bébé séropositif est né d'une mère qui n'avait reçu aucun soin prénatal et dont l'infection n'a été diagnostiqué que cinq jours après son accouchement.

Une cohorte de femmes enceintes ayant reçu une thérapie antirétrovirale très active (HAART) en C.-B. entre 1997 et 2005 a été évaluée rétrospectivement par van Schalkwyk et ses collègues[21]. Des 114 paires mère-enfant évaluées au moment de l'accouchement, 80 % avaient supprimé le virus, et le taux de transmission mère-enfant était de 0 %.

Les programmes canadiens de dépistage prénatal du VIH sont utiles

Le dépistage du VIH chez les femmes enceintes représente clairement une importante occasion de prévenir la transmission périnatale du VIH aux nouveau-nés. On estime que si ces programmes permettaient d'effectuer un dépistage chez 90 % des femmes enceintes au Canada, on arriverait à réduire de 65 % le nombre de nourrissons infectés par le VIH (par rapport au nombre observé en l'absence de dépistage prénatal et en présumant que 24 % des femmes enceintes non traitées et 6 % des femmes enceintes traitées auraient des enfants infectés par le VIH)[22].

Commentaires

La proportion des rapports de test positifs pour le VIH chez les femmes est à la hausse. Ainsi, plus le nombre de femmes infectées par le VIH est élevé, plus le risque de transmission périnatale augmente. Devant cette réalité et le fait qu'il est possible de prévenir l'infection périnatale, il importe que toutes les femmes enceintes et les femmes qui envisagent une grossesse aient accès à des soins prénataux qui comprennent le dépistage du VIH, l'accès au HAART ainsi que des services de counselling et de soins adéquats.

Références

1. Organisation mondiale de la santé. *Mother-to-child transmission of HIV*. URL: http://www.who.int/reproductive-health/stis/mtct/index.htm. Consulté le 24 avril 2006.
2. Agence de la santé publique du Canada. *Le VIH et le sida au Canada : Rapport de surveillance au 31 décembre 2006*, Ottawa : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Agence de la santé publique du Canada, 2007.
3. Ogilvie G, Krajden M, Patrick DM et coll. *Antenatal seroprevalence of HIV in British Columbia*. Can J Infect Dis Med Microbiol 2006;17(Suppl A):53A.
4. Jayaraman GC, Larke B, Preiksaitis J. *Mandatory reporting of HIV infection and opt-out prenatal screening for HIV infection: effect on testing rates*. Can Med Assoc J 2003; 168(6):679-82.
5. Blanchard J et coll. *Manitoba antenatal study*. Rapport soumis au Laboratoire de lutte contre la maladie, Santé Canada, juin 1996.
6. Remis RS. *Tables of prenatal HIV testing in Ontario: January 1999 to June 2007*. URL: http://www.phs.utoronto. ca/ohemu/tech%20reports.html. Consulté le 4 octobre 2007
7. Hankins D, Laberge C, Lapointe N et coll. *HIV infections among Quebec women giving birth to live infants*. Can Med Assoc J 1991;144(3):277-80.
8. Remis RS, King SM, Vernich L et coll. *Epidemiologic modeling to evaluate prevention of mother-infant HIV transmission in Ontario*. J Acquir Immune Defic Syndr 2003; 34(2):221-30.
9. Boucher M, Samson J, Lapointe N. *HIV screening among pregnant women in the province of Quebec: success and failure*. Can J Infect Dis 2002;13(Suppl A):30A (Résumé 223).
10. Jones D. *Pregnant Aboriginals more likely to be HIV positive*. Can Med Assoc J 2004;171(6):559.
11. Alimenti A, Forbes J, Samson L et coll. *Demographics of HIV infected children in Canada, 1990 to 2005: data from the Canadian Perinatal HIV Surveillance Project (CPHSP)*. Can J Infect Dis Med Microbiol 2007;18 (Suppl B):32B (Résumé O065).
12. Anderson JE, Sansom S. *Testing: CDC releases recommendations for HIV screening in health care*. AIDS Policy Law 2006;21(19):1,4.
13. Bitnun A, King SN, Arneson C et coll. *Failure to prevent perinatal HIV infection*. Can Med Assoc J 2002; 166(7): 904-5.
14. Yudin M, Moravac C, Shah R. *HIV screening in pregnancy: testing acceptance rates are influenced by strategy used (opt-in vs opt-out) and patient race*. Can J Infect Dis Med Microbiol 2006;17(A):53A-54A.
15. Downing M, Youden L, Halperin BA et coll. *Prenatal screening for HIV in Nova Scotia: survey of postpartum women and audit of current prenatal screening practices*. Can J Infect Dis Med Microbiol 2006;17(4):224-28.
16. Zuk DM, Hughes CA, Foisy M et coll. *Success of antiretroviral therapy (ART) in reducing mother-to-child transmission (MTCT) of HIV in northern Alberta*. Can J Inf Dis Med Microbiol 2007;18(Suppl B):41A-42A.
17. Ministère de la Santé et services sociaux, Québec. *Surveillance des maladies à déclaration obligatoire au Québec. Rapport annuel 2002*. Février 2005. URL : http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2005/05-268-02W.pdf. Consulté le 21 avril 2006.
18. Forbes J, Samson L, Alimenti A et coll. *Perinatal HIV transmission seen in the Canadian Perinatal HIV Surveillance Project (CPHSP) from 1990*. Can J Inf Dis Med Microbiol 2006;17(Suppl A):41A-42A.
19. Canadian Pediatric AIDS Research Group. *Antiretroviral therapy in pregnant women. Access and outcome (1995-1997) and the experience of transmission of HIV in treated pregnant women at Ste. Justine's Clinic, Quebec*. Présentation de Lapointe N. Travaux d'une réunion scientifique cherchant à examiner la transmission verticale du VIH au Canada, juin 1998.
20. Forbes JC, Money DM, Temple PV et coll. *Effect of antiretroviral use on HIV vertical transmission rate and injection drug use on adherence in British Columbia, Canada*. Can J Infect Dis 2000;11:46B (Résumé 246P).
21. van Schalkwyk J, Chaworth-Musters T, Maan E et coll. *Time to HIV suppression with HAART in pregnancy*. Can J Infect Dis Med Microbiol 2007:18(Suppl B):32B (Résumé O068).
22. Archibald CP, Farley J, Yan P et coll. *Estimating the impact of antenatal HIV testing in Canada: a lesson on the difference between efficacy and effectiveness*. Can J Infect Dis 1999;10:43B (Résumé C304).

Remerciements

Il est possible d'exercer une surveillance nationale du VIH et du sida grâce à la participation de toutes les provinces et de tous les territoires à l'élaboration d'une orientation propice en la matière. Le CPCMI tient donc à remercier tous les coordonnateurs provinciaux et territoriaux de la lutte contre le VIH/sida, les unités de santé publique, les laboratoires, les dispensateurs de soins et les médecins déclarants d'avoir fourni les données confidentielles non nominatives pour la surveillance nationale.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec la :

Division de la surveillance et de l'évaluation des risques
Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses
Agence de la santé publique du Canada
Pré Tunney
Indice de l'adresse 0602B
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Téléphone : 613-954-5169
Télécopieur : 613-957-2842
www.phac-aspc.gc.ca

7

Mission
Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique.
Agence de la santé publique du Canada

7

VIH/sida *Actualités en épidémiologie*
Agence de la santé publique du Canada
www.phac-aspc.gc.ca/hast-vsmt/ NOVEMBRE 2007

L'infection à VIH et le sida chez les peuples autochtones du Canada : un problème toujours préoccupant

Points saillants

- L'épidémie du VIH/sida au Canada touche de façon disproportionnée les peuples autochtones.
- Chez les peuples autochtones du Canada, la proportion de nouvelles infections à VIH en 2005 attribuée aux UDI (53 %) s'avérait beaucoup plus élevée que dans l'ensemble de la population canadienne (14 %).
- Le VIH/sida atteint de manière importante les femmes autochtones. Au cours des années 1998-2006, elles représentaient 48,1 % des rapports de test positifs chez les peuples autochtones en regard de 20,7 % chez les peuples non-autochtones.
- Les Autochtones sont infectés par le VIH à un âge plus jeune que les non-Autochtones. De 1998 jusqu'à la fin de 2006, presque le tiers (32,4 %) des nouveaux rapports de tests positifs chez les Autochtones représentent des jeunes (âgés < 30 ans) en regard de 21,0 % chez les non-Autochtones.

Introduction

Au Canada, les populations autochtones sont très hétérogènes, une situation qui reflète les particularités des différentes communautés (Premières nations, Inuit et Métis) sur le plan des origines historiques, de la langue et des traditions culturelles. Selon des données sur l'origine ethnique auto-identifiées tirées à partir du recensement de 2001 les Autochtones ont une représentation de 3,3 % au Canada (976 305 d'une populaton totale de 29 639 030)[1]. Malheureusement, un nombre disproportionné de leurs membres subissent les effets négatifs de nombreux facteurs sociaux, économiques et comportementaux (p. ex., taux élevés de pauvreté, de toxicomanie et d'infections transmises sexuellement, accès limité aux services de santé ou utilisation réduite de ces services) qui augmentent leur vulnérablilité à l'infection à VIH.

Une description adéquate de l'épidémie du VIH/sida chez les Autochtones demande un accès précis et complet aux données sur l'origine ethnique pour les cas de sida et les rapports de test positifs pour le VIH. En ce qui concerne les données sur l'origine ethnique des cas de sida, 79,1 % de tous les cas signalés entre 1979 et le 31 décembre 2006, comportent ces données. Dans le cas des rapports de test positifs de 1998 jusqu'à la fin de 2006, les données sur l'origine ethnique sont signalées dans 29,2 % des dossiers et ne sont pas disponibles pour toutes les provinces et tous les territoires. Les provinces et les territoires qui fournissent des renseignements sur l'origine ethnique sont la Colombie-Britannique, le Yukon, l'Alberta, les Territoires du Nord-Ouest, le Nunavut, la Saskatchewan, le Manitoba, le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse, l'Île-du-Prince-Édouard, et Terre-Neuve-et-Labrador. On n'utilise donc que les données de ces provinces et territoires pour procéder à un examen des données en ce qui concerne les Autochtones.

Parmi les provinces/territoires qui donnent des renseignements auto-identifiés sur l'origine ethnique avec les rapports de séropositivité, les collectivités autochtones forment 6,0 % de la population, avec des concentrations dans les territoires[1] (Yukon, Territoires du

Nord-Ouest et Nunavut, 22,9 %, 50,5 % et 85,4 % de leurs populations respectives) et les autres provinces de l'Ouest[1], comme la Saskatchewan (13,5 %) et le Manitoba (13,6 %). Heureusement, les renseignements sur l'origine ethnique contenus dans les rapports de séropositivité sont bien indiqués pour toutes ces provinces. Mais les données du recensement de 2001 indiquent également que l'Ontario et le Québec, provinces qui ne fournissent pas ces renseignements, représentent 27,4 % des Canadiens qui s'auto-identifient Autochtone (267 715 parmi 976 305), ce qui représente 1,5 % de la population de ces deux provinces (267 715 parmi 18 411 125)[1].

Le présent rapport met à jour les renseignements sur la situation de l'épidémie du VIH/sida chez les peuples autochtones du Canada. Pour résumer les données de surveillance du VIH/sida au Canada, on a divisé les peuples autochtones en trois catégories : Premières nations, Inuit et Métis. La catégorie *Autochtones d'origine non précisée* est utilisée lorsque l'origine ethnique est inconnue.

8

Les données nationales de surveillance du VIH et du sida qui figurent dans le présent document proviennent de deux sources : a) *Le VIH et le sida au Canada : Rapport de surveillance au 31 décembre 2006*[2]; b) données non publiées de la Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses (CPCMI), Agence de la santé publique du Canada.

Les Autochtones forment un pourcentage croissant des rapports de séropositivité et des cas de sida

Au cours des dernières années, on a observé une hausse constante du nombre de cas de sida et de tests positifs pour le VIH parmi les peuples autochtones du Canada.

Données de surveillance du sida

Entre 1979 et le 31 décembre 2006, on a signalé 20 669 cas de sida au CPCMI. Parmi ces cas, 16 349 (79,1 %) comportaient des renseignements sur l'origine ethnique. Parmi ces cas, 605 étaient des Autochtones (3,7 %).

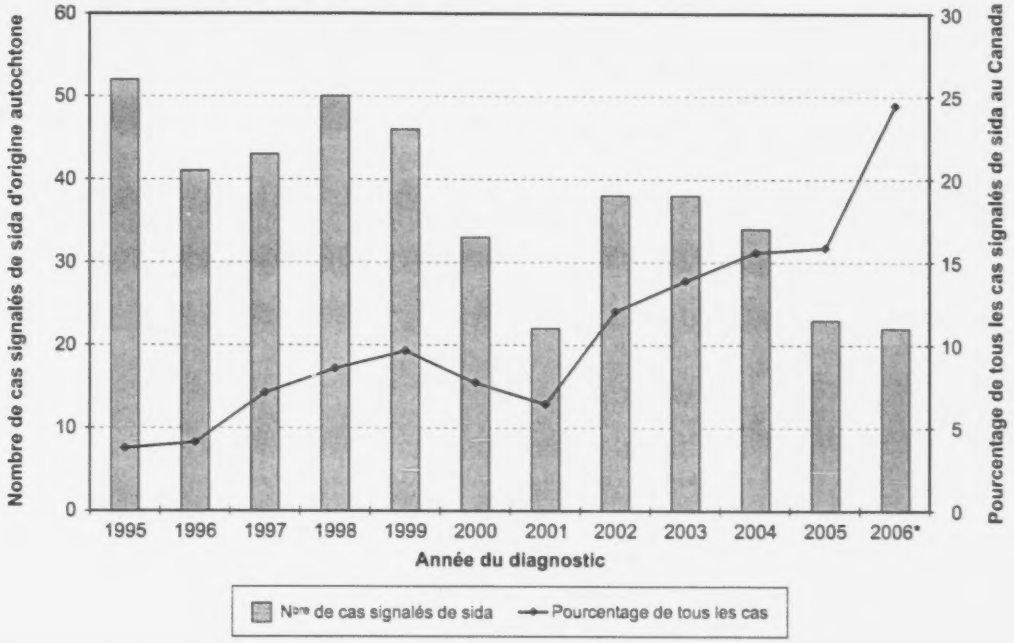
En 2006, des données sur l'origine ethnique n'étaient disponibles que pour 35,3 % des cas de sida. Cette baisse de l'intégralité des données était en partie causée par une modification de l'application informatique en Ontario, où les renseignements sur l'origine ethnique et la catégorie d'exposition n'étaient pas disponibles pour les cas de sida signalés au cours de la seconde moitié de 2006. Il faut faire preuve de circonspection en interprétant les données de 2006 à cause de chiffres peu abondants.

- Avant 1995, parmi les 10 509 cas de sida signalés comportant des renseignements sur l'origine ethnique, 163 cas ou 1,6 % étaient des Autochtones. Cette proportion n'a cessé de croître pour atteindre un niveau de 9,6 % en 1999 préalable à une baisse. En 2002, la proportion a atteint 12,0 %, et a continué à augmenter à un rythme régulier. Bien que certaines limites soient associées aux données de l'Ontario et du Québec pour les années les plus récentes, en 2006 les peuples autochtones figuraient dans 24, 4 % du total des cas de sida pour lesquels l'origine ethnique était connue.

Données de surveillance du VIH

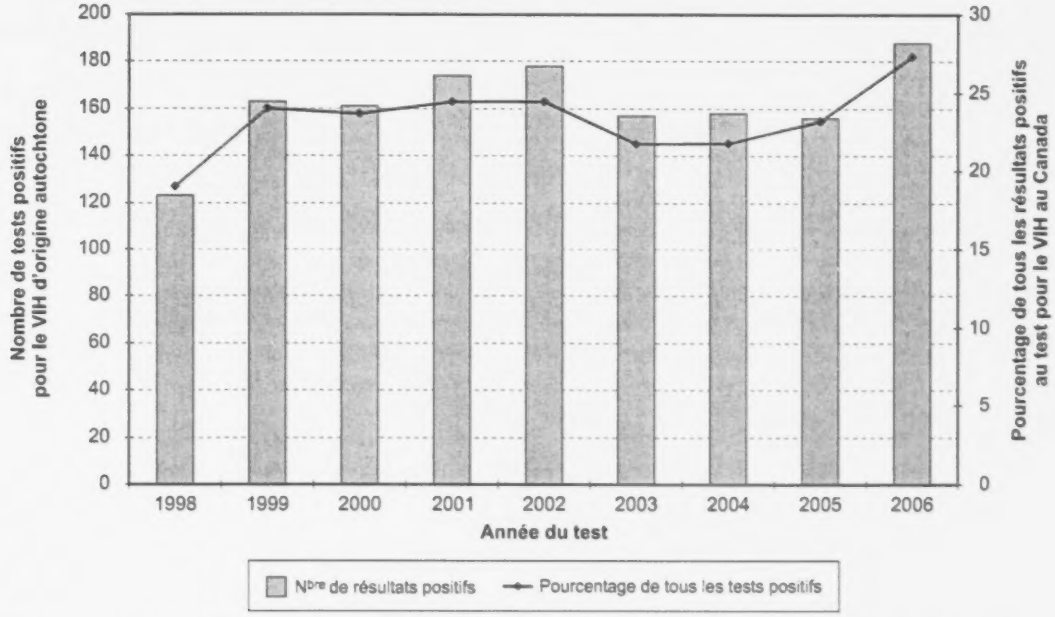
- Entre 1998 et la fin décembre 2006, il y a eu 21 435 rapports de test positifs pour le VIH signalés au CPCMI, dont 6 253 contenaient des renseignements sur l'origine ethnique (29,2 %). Parmi ceux-ci, 1 458 faisaient état de tests positifs chez les Autochtones (23,3 %). Puisque des données sur l'origine ethnique ne sont disponibles dans les rapports de séropositivité que depuis 1998, des comparaisons ne sont possibles que pour cette période plutôt restreinte.
- La figure 2 montre que depuis 1998, la proportion de rapports de test positifs attribuée aux Autochtones est demeurée stable à un peu plus de 20 %. À partir des cas signalés par les provinces et les territoires signalant l'origine ethnique en 1998, on a déterminé que 123 des 647 rapports de test positifs étaient chez des Autochtones, ce qui représente 19,0 % du total des cas signalés. Cette proportion a atteint son sommet à 24,5 % (178/728) en 2002 et a légèrement baissé depuis. Toutefois, en 2006, la proportion de rapports de test positifs attribuée aux Autochtones s'esr fixée à 27,3 % d'après les provinces et territoires faisant état de ces renseignements lors de leurs rapports sur l'infection à VIH.

Figure 1. Cas signalés de sida dans la communauté autochtone du Canada



*Les données sur le sida du Québec ne sont pas disponibles depuis le 30 juin 2003 et celles de l'Ontario pour la catégorie d'exposition et l'origine ethnique n'étaient pas disponibles pour la seconde moitié de 2005 ni pour 2006.

Figure 2. Tests positifs pour le VIH dans les communautés autochtones des provinces et territoires du Canada qui notent l'origine ethnique*



*Les rapports de test positifs pour le VIH comportent les données des provinces et territoires qui signalent l'origine ethnique (C.-B., Yn, Alb., T. N.-O., Nt, Sask., Man., N.-B., N.-É., Î.-P.-É., T.-N.-L.).

L'utilisation de drogues par injection reste un mode de transmission important dans la communauté autochtone

Les utilisateurs de drogues par injection (UDI) constituent encore un important groupe à risque dans l'épidémie du VIH au Canada. Les données récentes confirment les tendances observées dans les données de surveillance, d'après lesquelles l'injection de drogues constitue un facteur de risque particulièrement important d'infection à VIH et de sida chez les Autochtones.

Comme le montre le tableau 1, il existe des écarts notables entre les Autochtones et les non-Autochtones atteints du sida ou infectés par le VIH en ce qui a trait à la catégorie d'exposition. Bien que la proportion attribuable à l'exposition hétérosexuelle† soit semblable, les Autochtones ont une proportion plus élevée de rapports attribués aux UDI et une proportion plus petite attribuée aux HRSH.

8

Données de surveillance du sida

- Parmi les cas signalés de sida dont on connaît la catégorie d'exposition, la proportion d'Autochtones qui ont contracté la maladie par l'injection de drogues a augmenté de façon spectaculaire au fil du temps, passant de 18,0 % avant 1995 à 47,2 % de 1995 à 2000 et à 50,3 % de 2001 à 2006.
- Parmi les 576 cas de sida signalés chez des Autochtones entre 1979 et le 31 décembre 2006, on comptait 424 hommes et 1151 femmes (et un cas dont le sexe n'était pas indiqué). Chez les femmes, 62,3 % des cas signalés s'attribuaient aux UDI et 35,1 % à une exposition hétérosexuelle. Chez les hommes, 41,3 % des cas s',attribuaient aux HRSH, 33,0 % aux UDI et 13,9 % aux contacts hétérosexuels. Les figures 3a et 3b montrent la distribution de ces cas par catégorie d'exposition.

Données de surveillance du VIH

- La surveillance des tests positifs pour le VIH entre 1998 et 2006 montre également que l'utilisation de drogues par injection constitue la principale voie de transmission chez les Autochtones (58,8 %).
- Entre 1998 et le 31 décembre 2006, on a signalé 1 404 rapports de test positifs pour le VIH dont la catégorie d'exposition était connue (le sexe n'étant pas indiqué dans quatre cas). On a dénombré 732

Tableau 1. Comparaison de certaines catégories d'exposition pour les cas signalés de sida et les rapports de test positifs pour le VIH* entre les Autochtones et les non-Autochtones

	Autochtones	Non-Autochtones
	n = nombre de cas dont la catégorie d'exposition est connue	
Sida 1979 – 2006	***n* = 576**	***n* = 15 275**
UDI	39,9 %	7,0 %
HRSH/UDI	6,9 %	4,4 %
HRSH	30,6 %	69,2 %
Hétérosexuelle	19,4 %	15,5 %
VIH 1998 – 2006	***n* = 1 407**	***n* = 4 633**
UDI	58,8 %	24,8 %
HRSH/UDI	3,6 %	2,7 %
HRSH	6,8 %	38,9 %
Hétérosexuelle	29,4 %	31,5 %

UDI = utilisateurs de drogues par injection, HRSH = hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes

*Les rapports de test positifs pour le VIH comportent les données des provinces et territoires qui signalent l'origine ethnique (C.-B., Yn, Alb., T. N.-O., Nt, Sask., Man., N.-B., N.-É., Î.-P.-É., T.-N.-L.).

† La catégorie exposition hétérosexuelle englobe les personnes nées dans un pays où le VIH est endémique, les personnes qui ont signalé des contacts hétérosexuels avec une personne infectée par le VIH ou qui présente un risque accru d'infection à VIH et les personnes qui ont signalé les contacts hétérosexuels comme seul facteur de risque.

Figure 3a. Distribution des catégories d'exposition parmi les cas signalés de sida chez les hommes autochtones (*n* = 424), de novembre 1979 au 31 décembre 2006

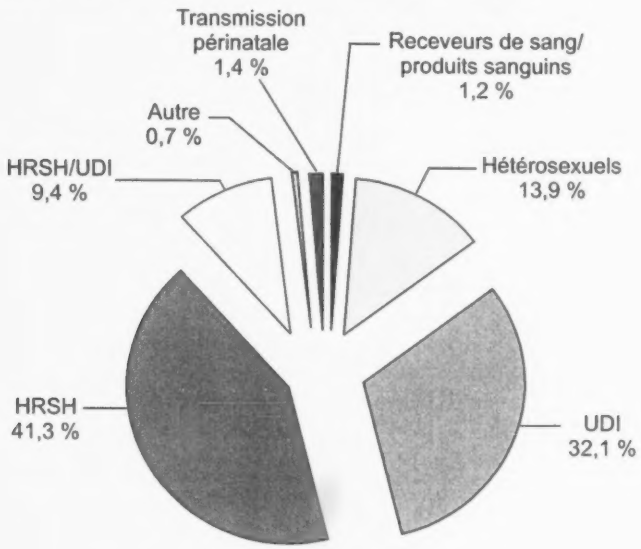
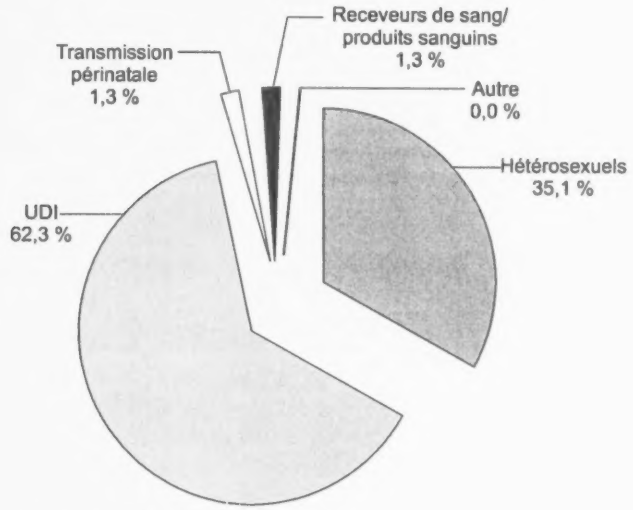


Figure 3b. Distribution des catégories d'exposition parmi les cas signalés de sida chez les femmes autochtones (*n* = 151), de novembre 1979 au 31 décembre 2006

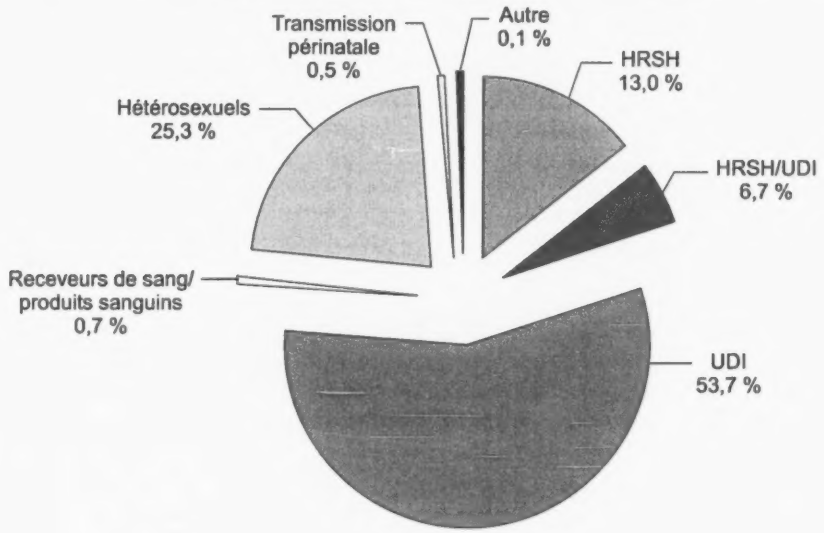


cas chez les hommes, et 672 chez les femmes. La figure 3c montre la distribution par catégorie d'exposition chez les hommes. Parmi les rapports qui concernent les femmes, (résumés à la figure 3d) 64,4 % des cas étaient attribués aux UDI et 34,1 % à une exposition hétérosexuelle. Chez les hommes, 13,0 % ont été attribués aux HRSH, 32,1 % aux UDI, et 25,3 % aux contacts hétérosexuels.

Données d'études ciblées

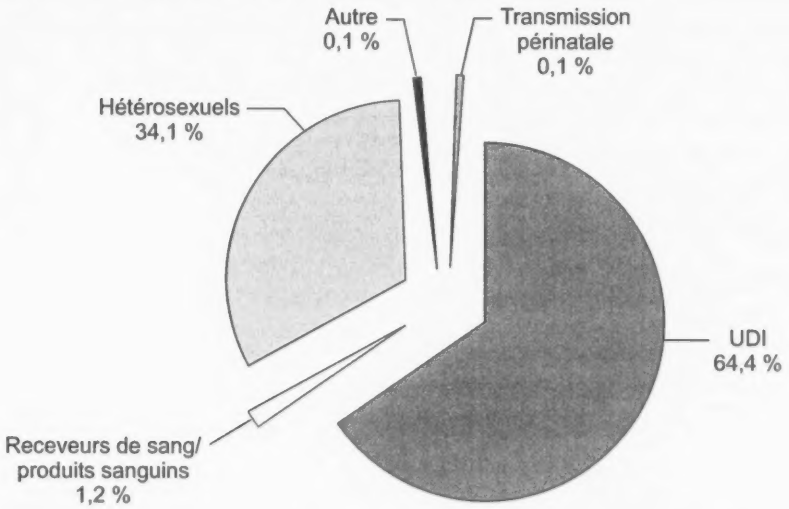
- Les Autochtones sont surreprésentés dans la population d'UDI et sont exposés à un risque encore plus élevé que les autres membres de cette population à haut risque.
- Selon les résultats de la phase I du sondage I-Track (Division de la surveillance et de l'évaluation des

Figure 3c. Distribution des catégories d'exposition parmi les rapports de test positifs pour le VIH chez les hommes autochtones (*n* = 732), de janvier 1998 au 31 décembre 2006



8

Figure 3d. Distribution des catégories d'exposition parmi les rapports de test positifs pour le VIH chez les femmes autochtones (*n* = 672), de janvier 1998 au 31 décembre 2006



risques, CPCMI, données inédites, 2006) 41,9 % des participants se sont réclamés être d'origine ethnique autochtone. La plupart de ces personnes étaient de Régina où 87,2 % de la population étudiée était Autochtone, suivi par Edmonton (70,3 %) et Winnipeg (69,6 %). La proportion d'Autochtones UDI dans le reste de la population étudiée s'échelonnait entre 5,5 % chez les participants du SurvUDI au Québec et 27,3 % à Sudbury.

Une étude faite en 2000 auprès des UDI de Regina a montré que parmi 255 participants, 90 % se réclamaient Autochtone[3].

Dans une étude du Programme d'échange de seringues de Calgary, la plupart des participants étaient de race blanche (75 %), mais les Autochtones constituaient le deuxième groupe ethnique en importance, soit 20 % de l'ensemble des participants[4].

À Vancouver, le taux de prévalence du VIH parmi les UDI Autochtones était beaucoup plus élevé que chez leurs homologues non-Autochtones, et la moitié de la population UDI autochtone était des femmes, taux beaucoup plus élevé que dans la population non-Autochtone[5].

La Vancouver Injection Drug Users Study (VIDUS) porte sur une cohorte ouverte d'UDI. Sur les 1 400 UDI recrutés entre mai 1996 et mai 2000, 25 % étaient des Autochtones, dont plus de la moitié étaient des femmes (54 % des femmes, 46 % des hommes). En revanche, seulement 29 % des participants non autochtones étaient des femmes[6].

Dans une analyse ultérieure des données de l'étude VIDUS, les chercheurs ont constaté qu'une origine autochtone était étroitement associée à la détection d'une nouvelle infection à VIH, tant chez les hommes que chez les femmes[7] et aussi parmi les participants à l'étude âgés de 24 ans ou moins[8].

À partir de décembre 2001, l'étude VIDUS a fait état d'une séroconversion chez 19,1 % des participants autochtones, en comparaison de 9,6 % chez ceux qui se sont réclamés non-Autochtones[9]. Dans une publication de 2003, les enquêteurs ont conclu qu'à Vancouver, les Autochtones UDI deviennent séropositifs à deux fois le taux des non-Autochtones UDI[5].

Des 910 HRSH qui ont fait l'objet d'une enquête à Vancouver entre 1995 et 2000, 106 (12 %) se sont injecté des drogues dans l'année précédente. Les HRSH/UDI étaient plus jeunes que les HRSH et plus nombreux à être séropositifs, des Autochtones, des personnes économiquement désavantagées, engagées dans le commerce du sexe pour de l'argent ou de la drogue et à indiquer qu'ils avaient des partenaires féminins[10].

Le VIH/sida affecte de manière importante les femmes autochtones

- En contraste avec les cas de VIH et de sida dans la population non autochtone, les femmes autochtones forment une partie comparativement plus grande de l'épidémie du VIH chez les Autochtones. Le tableau 2 montre la distribution par sexe des rapports de test positifs pour le VIH et des cas signalés de sida chez les Autochtones et les non-Autochtones. Les femmes représentent 48,1 % de tous les tests positifs pour le VIH chez les Autochtones de 1998 jusqu'à la fin de 2006, comparativement à 20,7 % chez les non-Autochtones.

Données de surveillance du sida

- Avant 1995, les femmes représentaient 12,3 % des cas signalés de sida chez les Autochtones (20/163), et la proportion est passée de 17,3 % en 1995 à un sommet de 50,0 % en 2006. Depuis 2001, elle est demeurée au-dessus de 27,0 % jusqu'en 2006.

Données de surveillance du VIH

- Chez les Autochtones, la proportion de rapports de test positifs pour le VIH qui concernent des femmes a varié de 39,9 % à 59,4 % de 1998 jusqu'à la fin de 2006. La proportion est de 50 % ou plus depuis 2004, avec une hausse à 59,4 % (92/155) en 2005.

Données d'études ciblées

Les femmes enceintes infectées par le VIH risquent de transmettre le virus à leur enfant *in utero*. Les données de certains centres de l'Ouest du Canada ont montré qu'une forte proportion des femmes enceintes séropositives qui accouchent sont des Autochtones. Entre

Tableau 2. Comparaison entre les sexes des cas déclaré de sida et des rapports de test positifs pour le VIH* en ce qui concerne des Autochtones et des non-Autochtones

	Autochtones	Non-Autochtones
	n = nombre de cas dont le sexe est connu	
Sida (1979-2006)	***n* = 604**	***n* = 15 741**
Femmes	26,5 %	9,1 %
VIH (1998-2006)	***n* = 1 454**	***n* = 4 784**
Femmes	48,1 %	20,7 %

*Les rapports de test positifs pour le VIH comportent les données des provinces et territoires qui signalent l'origine ethnique (C.-B., Yn, Alb., T. N.-O., Nt, Sask., Man., N.-B., N.-É., Î.-P.-É., T.-N.-L.).

1995 et 1997, dans tous les centres pédiatriques du Canada où des enfants et des mères infectées par le VIH ont été suivis, 19 % des femmes (49/259) étaient d'origine autochtone[11]. Entre 1996 et 1998, sur les 32 femmes infectées par le VIH qui ont accouché dans le nord de l'Alberta ou dans les Territoires du Nord-Ouest, 29 (91 %) étaient des Autochtones[12].

Dans une étude d'un programme de dépistage prénatal du VIH effectué en Alberta auprès de 38 712 femmes enceintes, 36 163 (93,4 %) n'étaient pas membres des Premières nations et 2 549 (6,6 %) étaient membres des Premières nations. Un total de 593 (1,5 %) des femmes enceintes ont refusé de se soumettre au dépistage du VIH : 538 (1,5 %) de toutes les femmes qui n'étaient pas membres des Premières nations et 55 (2,2 %) de toutes les femmes qui étaient membres des Premières nations. Dans l'ensemble, les femmes enceintes faisant partie des Premières nations étaient en moyenne deux fois plus nombreuses à refuser le dépistage du VIH que les femmes enceintes qui n'étaient pas membres des Premières nations, surtout lorsqu'elles étaient suivies par un professionnel de la santé de sexe masculin[13].

Malgré le nombre élevé de femmes autochtones qui fréquentent des cliniques du VIH et des centres pédiatriques, il est encourageant de constater que pendant la période 1995-1997, les femmes enceintes autochtones (62 %) étaient aussi nombreuses à recevoir un traitement antirétroviral que les femmes enceintes de race blanche (66 %) et celles de race noire (63 %)[14].

Dans une étude de 2001 sur le traitement antirétroviral dans une cohorte de femmes enceintes séropositives recrutées dans sept centres en Ontario, au Manitoba et en Saskatchewan, des chercheurs ont constaté que 20 % des femmes étaient d'origine autochtone. La proportion de femmes traitées tardivement aux antirétroviraux (au cours du troisième trimestre ou intrapartum) variait selon le groupe ethnique : c'était le cas de 38 % des femmes autochtones, de 27 % des femmes de race noire et de 9 % des femmes de race blanche[15].

Entre 1994 et 1999, 50 % des nourrissons qui ont contracté le VIH par une transmission périnatale en Colombie-Britannique étaient des Autochtones[16].

En Colombie-Britannique, le Chief's Health Committee of the First Nations Summit a effectué une étude triennale (de 2000 à 2003) en partenariat avec Santé Canada et la Société canadienne du sang, au cours de laquelle on a effectué des prélèvements de sang chez 5 242 femmes enceintes autochtones. Un total de 15 ont eu un rapport de test positif pour le VIH ce qui donne un taux de prévalence d'environ 30 pour 10 000[17]. Cela s'avère environ trois fois plus élevé que le taux de 9 pour 10 000 tiré d'une étude en population générale de femmes en C.-B. ayant subi un test de dépistage prénatal en 2003[18].

Les Autochtones sont infectés par le VIH plus tôt dans la vie que les non-Autochtones

Le VIH/sida chez les jeunes dans les collectivités autochtones est un problème qui préoccupe de plus en plus. Le compréhension de l'épidémie au sein de ce groupe aidera à déterminer des stratégies d'intervention appropriées. La prudence est cependant de mise lorsque l'on examine les proportions par groupe d'âge, car un seul nouveau cas peut les faire varier considérablement, particulièrement lorsque les nombres totaux sont peu élevés, comme c'est le cas chez les jeunes (moins de 30 ans).

Comme le montre le tableau 3, parmi les nouveaux rapports de test positifs pour le VIH et de diagnostics de sida signalés, les cas sont plus jeunes chez les Autochtones que chez les non-Autochtones.

Données de surveillance du sida

Les HRSH et les UDI représentent chacun environ un tiers des cas signalés de sida de 1979 jusqu'à la fin de 2006 parmi les jeunes Autochtones. Les UDI forment le groupe le plus important, avec 34,7 % et ils sont suivis de près par les HRSH avec 30,6 % et les contacts hétérosexuels à 14,5 %. On a observé un profil semblable chez les Autochtones âgés de 30 à 39 ans. La distribution des rapports de sida selon la catégorie d'exposition a différé de celle des personnes plus âgées, puisque les contacts hétérosexuels comportaient une plus grande proportion des rapports. Chez les Autochtones âgés de 40 à 49 ans, les UDI comportaient 44,9 % des rapports, les contacts hétérosexuels 27,9 %, et les HRSH 21,3 %. Chez les Autochtones âgés de 50 ans ou plus, les contacts hétérosexuels en représentaient 43,2 %, les UDI 27,3 % et les HRSH 25,0 %.

Données de surveillance du VIH

De 1998 jusqu'à la fin de 2006, les Autochtones âgés de moins de 40 ans figuraient dans 70,1 % des rapports de tests positif pour le VIH (tableau 3). La proportion

Tableau 3. Comparaison de l'âge au moment du diagnostic des cas de sida signalés et des tests positifs pour le VIH*, chez les Autochtones et les non-Autochtones

	Autochones	Non-Autochtones
	n = nombre de cas dont l'âge est connu	
Sida (1979-31 décembre 2006)	***n* = 605**	***n* = 15 744**
< 20 ans	1,5 %	1,5 %
20-29 ans	19,5 %	14,6 %
30-39 ans	46,6 %	43,6 %
40-49 ans	24,1 %	28,4 %
50 ans et plus	8,3 %	11,9 %
VIH (1998-31 décembre 2006)	***n* = 1 457**	***n* = 4 793**
< 20 ans	4,7 %	1,5 %
20-29 ans	27,7 %	19,5 %
30-39 ans	37,7 %	36,9 %
40-49 ans	23,1 %	27,6 %
50 ans et plus	6,8 %	14,4 %

*Les rapports de test positifs pour le VIH comportent les données des provinces et territoires qui signalent l'origine ethnique (C.-B., Yn, Alb., T. N.-O., Nt, Sask., Man., N.-B., N.-É., Î.-P.-É., T.-N.-L.).

chez les Autochtones âgés de moins de 30 ans était 32,4 %, c. 21,0 % chez les non-Autochtones, et dans ces rapports les UDI représentaient 59,0 %, les contacts hétérosexuels 27,9 %, et les HRSH 7,4 %. On a noté une distribution semblable chez les Autochtones âgés de 30 à 49 ans, les UDI représentant 60,9 %, les contacts hétéroosexuels 28,6 % et les HRSH 5,9 %. Dans le groupe d'âge des 50 ans et plus, la distribution des rapports sur le VIH se modifie quelque peu : les contacts hétérosexuels en représente 44,1 %, les UDI 38,7 % et les HRSH 11,8 %.

Données d'études ciblées

Une étude des facteurs de risque chez 232 jeunes UDI (moint de 25 ans) de Vancouver a permis de démontrer que 9 des 16 nouveaux cas (56 %) concernaient des Autochtones[9].

Le projet Cedar est une étude d'observation de jeunes autochtones habitant Vancouver et Prince George, en C.-B. Les critères d'inclusion dans l'étude comportent l'âge (de 14 à 30 ans) et le fait d'avoir utilisé de la drogue injectable ou non au moins une fois au cours du mois précédent. On a recruté un total de 543 participants entre septembre 2003 et juillet 2005, et parmi ceux-ci 300 résidaient à Vancouver et 243 résidaient à Prince George. Au moment de leur inclusion 400 participants (74 %) ont indiqué s'être soumis à un test de dépistage du VIH au cours de leur vie, et 183 (46 %) parmi ceux-ci ont subi ce test de façon régulière. Dans l'ensemble, 46 (8 %) des 543 participants étaient séropositifs. Les constatations de cette étude sont importantes parce qu'elles peuvent servir aux initiateurs de programmes pour assurer une conception et mise en œuvre de programmes de dépistage du VIH qui soient bien adaptés sur le plan culturel à cette population à haut risque[19].

Données de surveillance du VIH/sida dans les trois collectivités autochtones du Canada

Le nombre de tests positifs pour le VIH et de cas déclarés de sida dans les collectivités autochtones peut paraître peu élevé par rapport aux collectivités non autochtones. Cependant, il faut considérer le problème à l'échelle individuelle et comprendre que chaque nouveau cas diagnostiqué a un effet important sur la collectivité autochtone touchée. La prudence est de mise lorsqu'on examine les proportions dans une collectivité, car un seul nouveau cas peut les faire varier

considérablement, particulièrement lorsque les nombres totaux sont peu élevés.

Données de surveillance du sida

Selon le recensement de 2001, 62 % des Autochtones du Canada sont membres des Premières nations, 30 % sont Métis, 5 % sont Inuit et 3 % ont une origine mixte[1]. Parmi les 605 cas de sida signalés chez les Autochtones au 31 décembre 2006, 73,1 % ou 422 étaient membres des Premières nations, 7,3 % ou 44 étaient Métis, 3,6 % ou 22 étaient Inuit et 16,0 % ou 97 relevaient de la catégorie Autochtones d'origine non précisée.

Les données sur les cas signalés de sida qui concernent les UDI, les femmes et les jeunes de collectivités autochtones déterminées, ainsi que les Autochtones d'origine non précisée sont résumées ci-après. Le tableau 4 présente de plus amples détails en ce qui concerne le sexe et certaines catégories d'âge et d'exposition.

Premières nations : Les données sur les cas signalés de sida chez les Premières nations montrent que 45,2 % des cas sont associés à l'injection de la drogue (188/416). Les femmes représentent 27,4 % (121/441) des cas comparativement à 9,1 % des cas signalés chez les non-Autochtones. Les jeunes (moins de 30 ans) représentent 20,6 % (91/442) compratívement à 16,1 % chez les non-Autochtones.

Métis : Dans la communauté des Métis, 48,8 % (21/43) de tous les cas de sida sont attribuables aux HRSH et 27,9 % (12/43) aux UDI, et peu de ces cas sont des femmes (4/44 ou 9,1 %), mais ce pourcentge se compare aux 9,1 % de cas chez les femmes non-Autochtones. On a noté que 31,8 % (14/44) des cas de sida signalés chez les Métis concernent des personnes âgées de moins de 30 ans comparativement à 16,1 % des cas chez les non-Autochtones.

Inuit : La catégorie d'exposiiton la plus fréquente chez les Inuit étaient celle des UDI et des contacts hétérosexuels, les deux représentant 31,8 % des rapports (7/22). Une proportion importante des cas étaient chez des femmes (9/22) ou 40,9 %, comparativement à 9,1 % chez les non-Autochtones. Les jeunes (de moins de 30 ans) représentaient 31,8 % (7/22Ù) des cas comparativement aux non-Autochtones.

Autochtones d'origine non précisée : La catégorie d'exposition des HRSH représente la plus grande proportion de cas chez ceux pour lesquels aucune communauté autochtone n'a été précisée. Elle se chiffre à 37,9 % (36/95) et les catégories de contacts sexuels et de UDI en représentent une grande proportion à 28,4 % (27/95) et 24,2 % (23/95) respectivement. Les femmes repré-

Tableau 4. Cas signalés de sida dans les groupes autochtones du Canada, répartis selon le sexe, l'âge et la catégorie d'exposition, entre 1979 et le 31 décembre 2006

	Premières nations	Inuit	Métis	Autochtones d'origine non précisée
	n = nombre de cas pour lesquels l'information est disponible			
Sexe	***n* = 441**	***n* = 22**	***n* = 44**	***n* = 97**
Femmes	27,4 %	40,9 %	9,1 %	26,8 %
Âge (ans)	***n* = 442**	***n* = 22**	***n* = 44**	***n* = 97**
< 20 ans	1,4 %	0,0 %	2,3 %	2,1 %
20-29 ans	19,2 %	31,8 %	29,5 %	13,4 %
30-39 ans	45,7 %	54,5 %	45,5 %	49,5 %
40-49 ans	24,4 %	9,1 %	20,5 %	27,8 %
50 ans et plus	9,3 %	4,5 %	2,3 %	7,2 %
Catégorie d'exposition	***n* = 416**	***n* = 22**	***n* = 43**	***n* = 95**
HRSH	27,2 %	27,3 %	48,8 %	37,9 %
HRSH/UDI	7,5 %	4,5 %	4,7 %	6,3 %
UDI	45,2 %	31,8 %	27,9 %	24,2 %
Hétérosexuelle	17,3 %	31,8 %	14,0 %	28,4 %

*HRSH = hommes qui ont des relations sexuelles avec des hommes; UDI = utilisateurs de drogue par injection.

sentent jusqu'à 26,8 % des cas (26/97), comparativement à 9,1 % des cas chez les non-Autochtones, et les jeunes (de moins de 30 ans) en représentent 15,5 % (15/97) comparativement à 16,1 % chez les non-Autochtones.

Proportion d'Autochtones dans les infections à VIH actuelles et nouvelles, estimées au niveau national

Les données de la surveillance nationale du VIH peuvent conduire à une idée trop faible de l'ampleur de l'épidémie du VIH car ces données sont passibles de retards dans le signalement des cas, de sous-déclaration des cas et de l'évolution des comportements face au dépistage du VIH (ceux qui s'y présentent). Les données de la surveillance ne portent pas non plus sur les personnes qui n'ont pas subi de test et ont donc échappé au diagnostic. Puisque le VIH est une infection chronique comportant une longue période d'incubation, plusieurs personnes nouvellement infectées peuvent ne pas être diagnostiquées que plusieurs années après avoir été infectées. Par conséquent, le nombre de rapports de test positifs soumis au CPCMI dans une année donnée ne fournit pas une estimation des nouvelles infections à VIH survenues dans l'année parce que plusieurs de ces cas auraient pu avoir été infectés au cours des années antérieures.

Puisque les données de la surveillance ne peuvent décrire que la fraction établie par diagnostic, il faut établir des modèles et avoir d'autres sources de renseignements pour brosser un tableau plus exact de l'épidémie dans une population canadienne chez laquelle l'infection a été soit diagnostiquée ou non diagnostiquée. Les méthodes établies au niveau national pour estimer le nombre total de personnes atteintes par l'infection à VIH (prévalence) et le nombre de personnes nouvellement infectées (incidence) servent à rassembler toutes les données disponibles, y compris celles de la surveillance nationale du VIH.

- Les Autochtones sont toujours surreprésentés dans l'épidémie de l'infection à VIH au Canada. Ils représentent 3,3 % de la population canadienne[3], mais on estime qu'en 2005 de 3 600 à 5 100 Autochtones étaient atteints par l'infection à VIH (y compris le sida), ce qui représente environ 7,5 % de toutes les infections à VIH répandues[20]. Ce chiffre est plus élevé que le nombre estimatif de 3 100 à 4 400 pour l'année 2002 mais représente la même proportion (7,5 %).
- Les Autochtones sont responsables d'environ 200 à 400 des nouvelles infections à VIH en 2002 et en 2005, ce qui représente environ 9 % du total pour 2005 et 10 % pour 2002. Donc, le taux d'infection global chez les Autochtones s'avère environ 2,8 fois plus élevé que chez les non-Autochtones[20].
- Le tableau 5 montre la distribution estimée par catégorie d'exposition des infections actuelles et nouvelles à VIH chez les Autochtones en 2005. La proportion de nouvelles infections à VIH en 2005 attribuable aux UDI chez les Autochtones (53 %) est beaucoup plus élevée que dans l'ensemble de la population (14 %)[20]. Cela met en évidence la spécificité de l'épidémie du VIH chez les Autochtones et fait ressortir la complexité de l'épidémie de l'infection à VIH au Canada.

Commentaires

Les données de la surveillance du VIH et du sida sont incomplètes pour plusieurs raisons. La principale vient du fait que les données actuelles de la surveillance fournissent des renseignements incomplets sur l'origine ethnique. Depuis 1979, 20,9 % de tous les cas de

Tableau 5. Distribution par catégorie d'exposition des infections actuelles et nouvelles à VIH estimées chez les Autochtones du Canada en 2005

Catégorie d'exposition	Infections existantes (*n* = 3 600-5 100)	Nouvelles infections (*n* = 200-400)
UDI	56 %	53 %
Hétérosexuelle	26 %	33 %
HRSH	11 %	10 %
HRSH/UDI	6 %	3 %

* UDI = utilisateurs de drogue par injection; HRSH = hommes qui ont des relations sexuelles avec des hommes.

sida signalés ne comportaient pas de renseignements sur l'origine ethnique. Ce n'est que depuis 1998 que l'on dispose de ces données avec les rapports de test positifs pour le VIH. En outre, 70,9 % des tests positifs pour le VIH recensés entre 1998 et 2006 ne fournissaient pas ces renseignements. Au nombre des autres raisons figurent les variations interprovinciales dans la déclaration de l'origine ethnique, les erreurs de classification du groupe ethnique et les retards dans la déclaration. Le nombre de tests positifs pour le VIH et de cas déclarés de sida chez les Autochtones ne tient compte que des personnes infectées qui se sont soumises à un test de dépistage ou qui ont reçu un diagnostic de sida et dont le cas a été signalé à l'Agence de la santé publique du Canada. Les données du présent rapport ne représentent donc pas le nombre total d'Autochtones qui sont infectés par le VIH ou qui ont reçu un diagnostic de sida.

Malgré ces limites, les données disponibles portent à croire que l'épidémie du VIH chez les Autochtones ne montre aucun signe de ralentissement. L'utilisation de drogues par injection est le principal mode de transmission chez les Autochtones. Les femmes Autochtones représentent une proportion importante des personnes touchées par l'épidémie de l'infection à VIH dans leur collectivité et il semble que les Autochtones sont infectés plus tôt dans la vie que les non-Autochtones. Ces constatations soulignent les caractéristiques particulières de l'épidémie de l'infection à VIH chez les Autochtones, ainsi que la complexité de cette épidémie au Canada. De meilleures données sur l'épidémiologie du VIH/sida et le dépistage du VIH chez les Autochtones du Canada sont nécessaires pour orienter les stratégies de prévention et de lutte contre l'infection. De plus, il est essentiel d'effectuer des recherches plus poussées pour améliorer notre compréhension des effets particuliers du VIH sur les Autochtones.

Références

1. Statistique Canada. *Population selon le groupe autochtone, Recensement de 2001, provinces et territoires.* URL : <http://www40.statcan.ca/l02/ind01/l2_3867_f.htm?hili_none>.
2. Agence de la santé publique du Canada. *Le VIH et le sida au Canada. Rapport de surveillance en date du 31 décembre 2006.* Ottawa : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, 2007. URL : <http://www.phac-aspc.gc.ca/aids-sida/publication/index_f.html#re>.
3. Findlater R, Young, Bangura H et coll. *The Regina Seroprevalence Study: a profile of injection drug use in a prairie city,* 2000. Rapport inédit. Disponible par l'entremise de la Division de la surveillance et de l'évaluation des risques. Santé Canada.
4. Guenter CD, Fonseca K, Nielsen DM et coll. *HIV prevalence remains low among Calgary's needle exchange program participants.* Can J Public Health 2000;(91)2:129-32.
5. Craib JP, Spittal PM, Wood E et coll. *Risk factors for elevated HIV incidence among Aboriginal injection drug users in Vancouver.* Can Med Assoc J 2003;168(1):19-24.
6. Tyndall MW, Craib KJP, Currie S et coll. *Impact of HIV infection on mortality in a cohort of injection drug users.* J Acquir Immune Defic Syndr 2001;(28)4:351-57.
7. Spittal PM, Craib KJP, Wood E et coll. *Risk factors for elevated HIV incidence rates among female injection drug users in Vancouver.* Can Med Assoc J 2002;166:894-99.
8. Miller CL, Tyndall M, Spittal P et coll. *HIV incidence and associated risk factors among young injection drug users.* AIDS 2002;(16)3:491-93.
9. Craib KIP, Spittal PM, Li K et coll. *Comparison of HIV incidence rates among aboriginal and non-aboriginal participants in a cohort of injection drug users in Vancouver.* Can J Infect Dis 2002;13(Suppl A):48A (Résumé 315).
10. O'Connell J, Lampinen TM, Weber AE et coll. *Sexual risk profile of young men in Vancouver, British Columbia, who have sex with men and inject drugs.* AIDS Behav 2004; 8(1):17-23.
11. Forbes JC, Burdge DR, Money D. *Pregnancy outcome in HIV infected women in British Columbia: the impact of antiretroviral therapy on maternal-infant HIV transmission.* Can J Infect Dis 1997;8:31A (Résumé 235).
12. Birse E, Shokoples S, Houston S. *Demographic and clinical features of Aboriginal and non-Aboriginal patients with HIV infection in Northern Alberta.* Can J Infect Dis 1999;10(Suppl B):66B (Résumé C387P).
13. Wang FL, Larke B, Gabos S et coll. *Potential factors that may affect acceptance of routine prenatal HIV testing.* Can J Public Health 2005;96(1):60-4.
14. Lapointe N, Forbes J, Singer J et coll. *Antiretroviral therapy in pregnant women in Canada: access and outcome 1995-97.* Can J Infect Dis 1998;9(Suppl A):70A (Résumé 449P).
15. King SM and the Motherisk-HIV Network Members. *Antiretroviral therapy (ART) in a cohort of HIV-positive*

pregnant women in Canada. Can J Infect Dis 2001;12 (Suppl B):26B (Résumé 203).

16. Ogilvie G, Money D, Forbes J et coll. *Perinatal infection in Aboriginal maternal infant pairs (MIP) in British Columbia.* Can J Infect Dis 2002;13(Suppl A):50A (Résumé 321).

17. Jin A. *Final cumulative progress report: Jul 1, 2000 to September 14, 2003. Anonymous unlinked seroprevalence survey of human immunodeficiency virus and human T-lymphotropic viruses type I and II among pregnant Status Indian women in British Columbia, January 23, 2004.*

18. Ogilvie G, Krajden M, Patrick DM et coll. *Antenatal seroprevalence of HIV in British Columbia.* Can J Infect Dis Med Microbiol 2006;17(Suppl A): Résumé 342P.

19. Moniruzzaman A, KJP Craib, MT Schecter et coll. *The Cedar Project: BC Centre for Excellence in HIV/AIDS.* Can J Infect Dis Med Microbiol 2006;17(Suppl A):Résumé 303.

20. Boulos D, Yan P, Schanzer D et coll. *Estimations de la prévalence et de l'incidence du VIH au Canada, 2005.* RMTC 2006;32(15):165-74.

Remerciements

Il est possible d'exercer une surveillance nationale du VIH et du sida grâce à la participation de toutes les provinces et de tous les territoires à l'élaboration d'une orientation propice en la matière. Le CPCMI tient donc à remercier tous les coordonnateurs provinciaux et territoriaux de la lutte contre le VIH/sida, les unités de santé publique, les laboratoires, les dispensateurs de soins et les médecins déclarants d'avoir fourni les données confidentielles non nominatives pour la surveillance nationale.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec la :

Division de la surveillance et de l'évaluation des risques
Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses
Agence de la santé publique du Canada
Pré Tunney
Indice de l'adresse 0602B
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Téléphone : 613-954-5169
Télécopieur : 613-957-2842
www.phac-aspc.gc.ca

8

Mission
Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique.
Agence de la santé publique du Canada

8

VIH/sida *Actualités en épidémiologie*
Agence de la santé publique du Canada
www.phac-aspc.gc.ca/hast-vsmt/ NOVEMBRE 2007

Les infections au VIH/sida chez les HRSH au Canada

Points saillants

- Au Canada, les HRSH représentent 76,1 % des cas cumulatifs de sida déclarés chez les hommes adultes.
- Depuis que le dépistage a commencé en 1985, 68,1 % des rapports de test posiifs pour le VIH en ce qui concerne des hommes adultes portent sur des HRSH.
- Le nombre estimé de nouvelles infections à VIH chez les HRSH en 2005 n'a pas diminué et aurait même augmenté légèrement en regard de 2002.

Introduction

Au Canada, l'épidémie de l'infection à VIH/sida a affecté de façon très importante les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HRSH). Bien que l'ampleur de l'épidémie ne les touche plus autant qu'au cours de la première moitié des années 80, ce groupe compte toujours le plus grand nombre de cas déclarés d'infection à VIH et de sida. Des données récentes sur l'incidence du VIH et les comportements à risque indiquent que les HRSH continuent d'être exposés à l'infection à VIH et à d'autres infections transmises sexuellement (ITS). Le présent rapport fait le point sur la situation du VIH et du sida parmi les HRSH du Canada.

Données de la surveillance du sida

- Au 31 décembre 2006, l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) faisait état d'un total cumulatif de 20 669 cas de sida. Parmi les 18 560 cas chez les hommes adultes, 76,1 % étaient attribués aux HRSH et 4,7 % de plus aux HRSH qui déclaraient également utiliser des drogues injectables (HRSH/UDI)[1].
- Parmi les cas signalés à l'ASPC, il y a eu une diminution régulière de la proportion des cas de sida attribués aux HRSH chez les hommes adultes. Avant 2000, la catégorie d'exposition des HRSH intervenait pour 78,1 % des cas de sida chez les hommes adultes, et ce chiffre avait baissé à 44,5 % en 2003. En 2004 et 2005, la proportion est demeurée relativement stable à 45 %, et en 2006 elle a baissé à 37,7 %[1].
- La proportion des cas de sida déclarés chez les hommes adultes attribués aux HRSH/UDI est demeurée relativement stable, variant entre 2,7 % et 6,3 % au cours des cinq dernières années[1].

Données de la surveillance du VIH

Alors que les données sur le sida nous renseignent sur les infections à VIH contractées il y a environ 10 ans, les données sur le VIH brossent un tableau des infections plus récentes. L'ASPC collige et condense à l'échelle nationale les rapports de test positifs pour le VIH communiqués par chaque province et territoire. Ces rapports

révèlent qu'avant 2001, 72,1 % des tests positifs étaient attribués aux HRSH. En 2001, cette proportion se fixait à 48,6 %, pour ensuite augmenter à environ 57 % en 2004-2005. En 2006, cette proportion a légèrement diminuée à 53,2 %.

Les HRSH continuent de représenter le plus grand nombre d'infections à VIH existantes et nouvelles

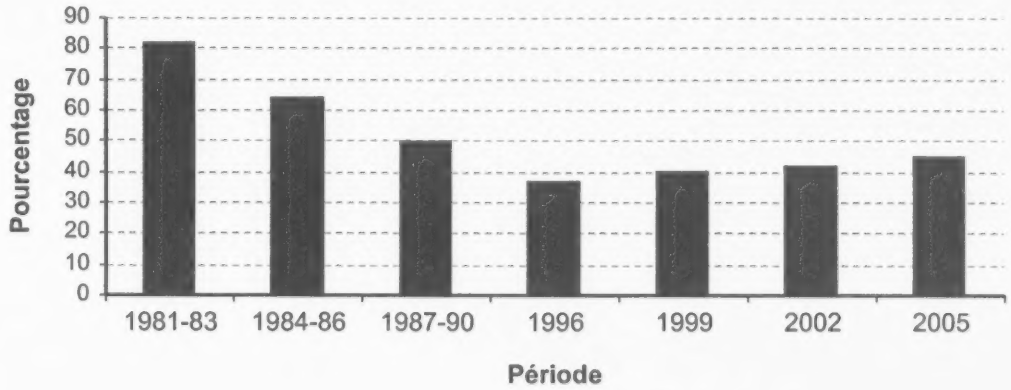
- Les estimations nationales de 2005 qui concernent la prévalence (nombre de personnes qui vivent avec le VIH) et l'incidence (nombre de personnes nouvellement infectées au cours d'une année) révèlent que les HRSH demeurent le groupe le plus touché. À la fin de 2005, quelque 58 000 (48 000 à 68 000) personnes parmi la population canadienne vivaient avec le VIH (ce qui inclut celles atteintes du sida). De ce nombre, on estime que 51 % ou 29 600 étaient des HRSH. En 2005, l'augmentation absolue des infections actuelles s'observait dans la catégorie d'exposition des HRSH qui en comptait 3 400 de plus depuis 2002 (augmentation relative de 13 %). On estimait que la catégorie d'exposition combinée des HRSH et des UDI (HRSH/UDI) réunissait 4 % des infections existantes en 2005 et en 2002[2].
- Le nombre de nouvelles infections à VIH au Canada n'a pas diminué en 2005 et aurait même augmenté légèrement en regard de 2002. On estime qu'entre 2 300 et 4 500 nouvelles infections à VIH sont survenues en 2005, et les HRSH sont responsables du plus grand nombre de ces nouvelles infections, de 1 100 à 2 000 (45 % du total), en regard de 900 à 1 700 (42 % du total) en 2002[2]. Tel qu'indiqué à la figure 1, la proportion de HRSH parmi les personnes nouvellement infectées a baissé à un rythme régulier jusqu'en 1996 et a augmenté depuis.
- Les prévisions de l'Ontario font écho à celles de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC). À l'aide de données de diverses sources dont les sérodiagnostics de VIH, la Ontario Laboratory Enhancement Study (LES), et autres études, la Ontario HIV Monitoring Unit a envisagé une hausse marquée de l'incidence du VIH parmi les HRSH de 1977 à 1984, suivi par une baisse au point le plus bas en 1996, et une hausse par la suite. En 2004, on a envisagé une incidence de VIH de 1,1 % en regard d'un taux d'incidence de 0,64 % en 1996. La prévalence de l'infection à VIH a également augmenté au cours de l'étude, de 12,7 % en 1997 à 16,0 % en 2004[3].

Hausses récentes des taux d'incidence dans certaines parties du Canada

Des constatations analogues à partir de plusieurs études effectuées en Ontario, au Québec et en Colombie-Britannique et comportant diverses méthodologies, font état de hausses récentes de l'incidence du VIH chez les HRSH.

- Lors d'une analyse de HRSH soumis à des tests répétés en Ontario au cours de la période de 1993 à 2003, le taux d'incidence global était de 0,97 pour 100 personnes-années (PA). L'incidence a baissé lors de l'ère préalable au HAART (highly active antiretroviral treatment) de 1993 à 1996, et elle a grimpé à nouveau post-HAART de 1997 à 2003. On a vu l'incidence la plus élevée à Toronto et ensuite à

Figure 1. Distribution (%) par période des nouvelles infections à VIH chez les HRSH



Ottawa. L'incidence la moins élevée se trouvait dans d'autres régions de l'Ontario[4].

- Le LES, à l'aide de la méthode modifiée de dosage immunoenzymatique (test désaccordé), a trouvé que l'incidence chez les HRSH n'avait pas baissé depuis 2001. En 2006, en Ontario, l'incidence ajustée du VIH (pour 100 AP) se fixait à 1,14[5].
- L'étude Polaris était une cohorte ouverte de HRSH en Ontario initiée en 1998. Cette étude a trouvé une incidence de 1,78 pour 100 PA chez 173 HRSH séronégatifs pour le VIH que l'on a suivi entre juin 1998 et janvier 2004[6]. On a effectué une analyse d'un sous-échantillon de 183 des participants à l'étude Polaris entre 1998 et 2001 cherchant à déterminer les facteurs de risque d'une infection récente à VIH : des relations sexuelles anales réceptives sans condom (rapport de cotes [RC] = 4,4, p = 0,01) et l'application retardée du condom (RC = 5,8, p = 0,01) étaient associés à une récente séroconversion[7].
- Au Québec, la cohorte Oméga a fournit des renseignements sur l'incidence et les déterminants socio-psychologiques de l'infection à VIH chez les HRSH qui habitent Montréal. Entre octobre 1996 et août 2003, l'incidence globale était de 0,62 pour 100 PA. L'incidence s'est accrue de façon non significative de 0,43 à 0,83 pour 100 PA au cours des trois dernières années de l'étude[8]. Le principal facteur de risque pour une séroconversion au VIH était des relations sexuelles anales non protégées. Le sexe oral hasardeux était associé d'une façon marginale à la séroconversion[9].
- En Colombie-Britannique, les résultats de la recherche Vanguard, une cohorte prospective de jeunes homosexuels et bisexuels de Vancouver, ont montré que le taux annuel de nouvelles incidences de l'infection à VIH parmi ceux qui n'avaient jamais fait usage de drogues injectables est passé de 0,42 à 0,96 pour 100 PA entre 1997 et 2001, à 1,53 et 2,36 pour 100 PA en 2002 et 2003 respectivement[10]. On a également analysé les tendances indiquées par la proportion de séropositivité chez les HRSH et, entre 2000 et 2003, on a trouvé une hausse soutenue du pourcentage de séropositivité parmi les HRSH non UDI qui se sont présentés au test de détection du VIH[10].

Études et sondages auprès des HRSH

Plusieurs études importantes nous ont fourni une foule de renseignements sur l'incidence et la prévalence du VIH au Canada et sur les comportements à risque qui y sont associés.

ARGUS 2005 : Une enquête transversale de 1 957 HRSH à Montréal cherchant à suivre les comportements à risque pour le VIH, le VHC et infections connexes, effectuée en 2005 dans le cadre de M-Track, projet de surveillance de la seconde génération entrepris par l'ASPC.

Étude de cohorte Omega : Une étude de cohorte (1996-2003) sur l'incidence et les déterminants psychosociaux de l'infection à VIH chez les HRSH de Montréal. Les participants ont rempli un questionnaire et subissaient des tests pour le VIH à tous les six mois.

Ontario Men's Survey : Une étude transversale de comportements sociaux et de prévalence du VIH auprès de 5 080 homosexuels et bisexuels autoidentifiés dans 13 régions en Ontario, effectuée en 2003.

Polaris HIV Seroconversion Study : Une étude de cohorte permanente longitudinale de séroconvertis et de contrôles séronégatifs pour le VIH en Ontario, initiée en 1998.

Vanguard Project : Une étude de cohorte (1995-2003) du VIH chez les homosexuels et bisexuels, âgés de 15 à 30 ans dans la région métropolitaine de Vancouver en Colombie-Britannique. Les participants ont rempli des questionnaires et ont été testés pour l'infection à VIH soit une ou deux fois par année.

Sex Now : Une enquête de HRSH homosexuels ou autre effectuée à plusieurs endroits en Colombie-Britannique, réalisée en 2002 (N = 1 854) et en 2004 (N = 2 690). Une enquête Sex Now a également été réalisée à Halifax (N = 2 101) en 2005.

Taux de prévalence chez les HRSH : hier et aujourd'hui

Au cours de la première décennie de l'épidémie, les données (soit autodéclarées ou d'essai) de sondages effectuées directement auprès des HRSH faisaient état d'un taux très élevé de prévalence : de 23 % à 32 % à Vancouver[11,12], de 27 % à 57 % à Toronto[11,13] et de 20 % à 25 % à Montréal[11,14]. À l'aide de méthodes semblables, les sondages plus récents font preuve d'une baisse de la prévalence du VIH chez les HRSH. Tel qu'indiqué ci-dessus, les taux de prévalence des villes à travers le Canada, varient entre 7 % et 12 %.

- Par exemple, le sondage Nova Scotia Sex Now de 2005 réalisé au cours du Gay Pride Festival de Halifax a trouvé un taux de prévalence du VIH de 11,1 % dans son échantillon de 310 personnes[15].
- Le Ontario Men's Survey effectué en 2002 dans 13 régions de la province a trouvé une prévalence de 9,4 % (12,7 % à Toronto, de 4,9 % à Ottawa, de 7,7 % dans le sud de l'Ontario, et de 3,7 % dans le nord de l'Ontario),. Ce sondage a fait exclusion des hommes qui ont révélé n'avoir jamais eu de relations sexuelles avec un autre homme, des personnes qui n'avaient pas fourni d'échantillon de salive ou dont les résultats d'essais en laboratoire étaient non concluants[16].
- ARGUS 2005 n'est que le premier des sondages bienniels prévus auprès des HRSH de Montréal dans l'intention d'examiner le VIH, l'hépatite C, et les comportements à risque connexes. Le sondage fait partie d'un projet national de surveillance de la seconde génération (M-Track) de l'ASPC. Ce sondage a décelé une prévalence de 12,4 %[17].
- Le sondage Sex Now 2004 en Colombie-Britannique a trouvé que même si la majorité des participants avaient signalé qu'ils adoptaient des pratiques sexuelles sans risque, 25 % ont indiqué avoir eu des relations sexuelles non protégées avec un partenaire dont l'état sérologique leur était inconnu au cours de l'année précédente[19]. Ces constatations ressemblaient à celles du sondage Sex Now de 2002, dans lequel 27 % des participants avaient signalé avoir eu des relations sexuelles non protégées avec un partenaire dont l'état sérologique leur était inconnu au cours de l'année précédente[19].
- Des taux de prévalence plus élevés apparaissent chez les HRSH qui sont également UDI. Dans le système de surveillance I-Track, lequel tient compte de données de comportement et de prévalence du VIH chez les UDI à travers le Canada, les données collectées à partir de sept sites au pays de 2003 à 2005 ont démontré que plus du tiers (34,8 %) des HRSH/UDI étaient séropositifs pour le VIH[20].

Persistance des comportements à risque chez les HRSH

Des données récentes sur les comportements à risque donnent à penser que les HRSH continuent de courir un risque considérable d'infection à VIH et à d'autres ITS en ayant par exemple des relations sexuelles anales non protégées avec des partenaires dont l'état sérologique leur est inconnu. Bien que les diverses méthodologies et définitions de comportements à risque rendent difficile une comparaison des données d'enquête au fil du temps, les études de cohorte à Montréal et à Vancouver ont cerner une hausse des comportements à risque à la fin des années 90 et au début des années 2000.

- Selon le sondage Sex Now 2005 en Nouvelle-Écosse, 20,2 % des participants s'étaient livrés à des relations sexuelles à risque telles les relations anales non protégées avec un partenaire dont l'état sérologique leur était inconnu, au cours de l'année précédente[15].
- Dans le Ontario Men's Survey, près de 40 % des participants ont mentionné au moins un cas de relations sexuelles anales non protégées avec un autre homme dans l'année précédente, alors que près de 35 % des participants ont indiqué qu'ils n'ont jamais eu de relations sexuelles anales actives non protégées[16]. Et 57,1 % des participants ont mentionné des relations sexuelles avec au moins un partenaire occasionnel et 16 % d'entre eux ont indiqué au moins un cas de relations sexuelles anales non protégées avec un partenaire occasionnel dans les trois mois précédents[16].
- L'étude de cohorte Polaris a identifié un retard d'application du condom comme source possible de transmission du VIH. Dans l'Ontario Men's Survey, 52,4 % ont indiqué au moins un cas de retard d'application. Parmi ceux-ci, 27,8 % ont fait état de relations sexuelles moins dangereuses, ce qui porte à croire que même si un nombre appréciable d'hommes font état de relations sexuelles moins dangereuses, ils se livrent tout de même à ce comportement à risque[21].
- Dans des études de cohorte à Toronto et à Vancouver en juin 2004, 327 HRSH séropositifs et séronégatifs ont rempli un questionnaire succinct dans lequel 59 % ont indiqué avoir eu des relations sexuelles anales non protégées avec des partenaires dont l'état sérologique leur était inconnu. De telles rencontres ont été plus récentes chez les séropositifs que chez les séronégatifs (une médiane de 1 mois contre une médiane de 12 mois). Les personnes faisant état de relations sexuelles anales non protégées avec des partenaires dont l'état sérologique leur était inconnu étaient plus portées à être d'accord

avec l'assertion qu'un partenaire séronégatif serait porté à s'informer au sujet du besoin d'utiliser un condom avant d'avoir des relations sexuelles anales actives non protégées[22].

- Selon le sondage ARGUS de 2005, 21 % des répondants ont indiqué avoir eu des relations sexuelles anales non protégées avec un partenaire occasionnel au moins une fois dans les six mois précédents. Parmi ceux qui se sont autodéclarés séronégatifs ou chez qui l'état sérologique était inconnu, 28 % avait eu au moins une épisode de relations sexuelles anales non protégées avec un partenaire séropositif ou dont l'état sérologique leur était inconnu; 9 % avaient intentionnellement cherché à avoir des relations sexuelles anales non protégées avec un partenaire occasionnel (relations à poil)[23]. Lors d'une analyse des participants au sondage ARGUS qui étaient séronégatifs ou dont l'état sérologique était inconnu et qui avaient eu des relations sexuelles sans échange d'argent, 12 % ont indiqué avoir eu des relations sexuelles anales lors de leur dernière rencontre sexuelle[34].
- Lors d'une analyse des tendances tirées des données de l'étude de cohorte Omega, les relations sexuelles anales se sont accrues avec des partenaires séroconcordants (RC : 1,04) et avec n'importe quel type de partenaire (RC : 1,03). Il y avait également une hausse non négligeable de relations sexuelles anales non protégées avec des partenaires occasionnels (RC : 1,03)[25].
- Lors d'une autre étude entreprise à Montréal, on a recruté 346 HRSH séropositifs pour un examen des perceptions des comportements sexuels à risque liés au traitement du VIH. Parmi ceux-ci, 34 % ont fait état d'au moins une occasion de relations sexuelles anales non protégées dans les six mois précédents[26].
- En ce qui concerne les comportements à risque récidivistes, les données disponibles indiquent que 10 % de la cohorte de Montréal et 26 % à 30 % de la cohorte de Vancouver ayant fait état de relations sexuelles sans risque au départ se sont déclarés avoir récidivé vers des relations sexuelles anales non protégées au moment du suivi effectué de 6 à 12 mois plus tard[27,28].
- Le sondage Sex Now de 2004 chez des HRSH en Colombie-Britannique a trouvé que la majorité des participants avait indiqué avoir eu des relations sexuelles sans risque. Toutefois, 25 % ont indiqué avoir eu, au cours de l'année précédente, des relations sexuelles non protégées avec un partenaire dont l'état séropositif leur était inconnu[19]. Ce résultat est semblable à celui du sondage Sex Now effectué en 2002, lors duquel 27 % des participants ont indiqué avoir eu des relations sexuelles non protégées, au cours de l'année précédente, avec un partenaire dont l'état sérologique leur était inconnu[19].
- Entre les mois de mai 1995 et septembre 2001, un nombre croissant de participants au projet Vanguard ont indiqué avoir eu des relations sexuelles anales actives (risque relatif : 3,5) et passives (risque relatif : 5,1) avec un partenaire séropositif; hausse de comportement associée à la séroconversion[29]. Lors du même projet, de septembre 2001 à décembre 2003, on a observé que le plus grand nombre de séroconversions se présentaient dans la minorité (15 %) qui avaient fait état de relations sexuelles anales discordantes non protégées[30].

Corrélations et causes des comportements à risque chez les HRSH

Tel que décrit ci-dessous, les causes des comportements à risque qui persistent chez les HRSH sont compliquées. On a trouvé des liens entre les comportements à risque et de nombreux autres facteurs, tels les troubles érectiles et le fait de ne pas savoir comment utiliser le condom, les événements stressants, l'usage de drogues, un nombre accru de partenaires, ainsi qu'une utilisation accrue de lieux de drague. On a trouvé peu ou point d'association entre les comportements à risque et les facteurs macrosociaux (c.-à-d., niveau d'éducation, statut professionnel, catégorie socio-professionnelle, revenu).

- Les données du sondage Sex Now de 2005 en Nouvelle-Écosse n'ont révélé aucun lien entre le revenu, l'éducation, l'âge, l'ethnicité, l'état des relations, l'usage de drogues (à l'exception de la marijuana), et la pratique de relations sexuelles à risque. Au cours de l'année précédente, on a trouvé des associatons modérées entre un nombre accru de partenaires, des relations négociées, un usage accru de lieux de drague, et les taux de relations sexuelles à risque[15].
- Des interviews en profondeur avec 102 homosexuels et bisexuels à risque élevé ont révélé que la pratique de relations sexuelles non protégées était attribuable à de nombreux faits, tels les troubles érectiles et le fait de ne pas savoir comment utiliser le condom, les

défaillances momentanées, la dépression et les événements stressants. Ces faits s'avéraient un sous-produit des stratégies de révélation et d'utilisation de l'intuition pour apprécier l'innocuité de leurs relations[31].

- L'étude Polaris, une cohorte ouverte de HRSH en Ontario, a examiné l'association entre des événements relationnels stressants et les comportements à risque d'infection à VIH et a trouvé que ceux qui avaient connu de tels événements étaient plus susceptibles de s'engager dans des relations sexuelles anales non protégées avec un partenaire habituel (RC 3,1 $p = 0{,}002$)[32].
- Les données de l'Ontario Men's Survey ont servi à explorer les comportements à risque dans les sous-communautés de HRSH en Ontario. Ceux qui avaient des contacts sociaux avec des « leather men », des « bears », des hommes plus âgés, des homosexuels, ou des hommes séropositifs, étaient plus nombreux à indiquer avoir eu des relations sexuelles non protégées au cours de l'année précédente[33]. Dans la même étude, on a trouvé que les hommes qui s'y engageaient pour des raisons non monétaires comparativement à ceux qui s'y engageaient pour de l'argent, étaient plus nombreux à être séropositifs, d'avoir des antécédents de gonorrhée, et d'avoir utilisé le cannabis, les tranquillisants ou la cocaïne au cours de l'année précédente[34].
- Une analyse des rencontres sexuelles les plus récentes des participants à l'ARGUS a révélé que l'usage de la drogue deux heures avant ou au cours de relations sexuelles (RC 2,2) ainsi que le fait d'être vivement intéressé à établir des liens affectifs avec son partenaire (RC 2,1) constituaient des facteurs importants de corrélation des comportements à risque vis-à-vis le VIH[24].
- Lors d'une analyse distincte des données de l'ARGUS, on a utilisé l'analyse de structure latente pour décerner les classes liées à l'usage des intoxicants. On a trouvé trois modes d'utilisation dont deux étaient associés de façon importante à des comportements sexuels à risque tels le barebacking et la sexualité de groupe ($p < 0{,}001$)[35].
- Des données tirées des HRSH participant à MAYA, une étude longitudinale suivie de Montréalais atteints du VIH, ont indiqué que les relations sexuelles anales non protégées étaient liées à l'état sérologique de leurs partenaires. Au cours des six mois précédents, 22 % avaient eu des relations sexuelles anales non protégées avec un partenaire habituel séronégatif. Cette proportion a doublé avec un partenaire habituel dont l'état sérologique était inconnu et on a noté un accroissement additionnel lorsque le partenaire habituel était séropositif[36].
- À l'aide de données collectées par l'entremise de l'étude de cohorte Omega, l'association entre certains facteurs macrosociaux (c.-à-d., niveau d'éducation, statut professionnel, catégorie socio-professionnelle, revenu) et les relations sexuelles anales non protégées a été examinée. Une analyse de variance à deux facteurs a indiqué que les HRSH avec un plus bas niveau d'éducation s'engageaient davantage à des relations sexuelles anales non protégées avec des partenaires à risque ($F = 5{,}67$ $p < 0{,}001$). D'autres facteurs macrosociaux n'étaient à peine associés à des relations sexuelles anales non protégées[37].
- Lors d'une analyse distincte des participants à l'étude de cohorte Omega, on a examiné les facteurs individuels et macrosociaux et leurs liens possibles aux comportements à risque. Un certain nombre de facteurs individuels ont été associés de façon significative aux relations sexuelles anales non protégées, tels le fait d'être à la recherche de sensations purement sexuelles et d'être plus porté à avoir des relations sexuelles avec un partenaire habituel ou occasionnel dans un bain public. Aucun facteur macrosocial n'a révélé de lien significatif[38].
- Lors d'un questionnaire en direct paru en 2004 et rempli par des Québécois francophones homosexuels et bisexuels, 66,7 % ont fait part d'une rencontre personnelle avec un homme avec lequel ils avaient communiqué en direct. Parmi ceux-ci, 21,9 % ont fait état d'au moins une épisode de relations sexuelles anales non protégées avec un partenaire rencontré en direct. Comparativement à ceux qui avaient eu une rencontre personnelle mais pas de relations sexuelles anales non protégées avec cet individu, les premiers se sont cotés à un niveau plus élevé lors d'une mesure de la recherche de sensations sexuelles, tiraient profit plus souvent de Internet pour des fins sexuelles, et y attribuaient plus de répercussions positives[39].
- On a combiné et analysé des données du projet Vanguard et de l'étude de cohorte Omega dans l'intention de comparer les comportements sexuels d'homosexuels et de bisexuels séropositifs et

séronégatifs âgés de 16 à 30 ans. Un comportement à haut risque chez les HRSH des deux villes a été associé avec l'inhalation de nitrate, les relations sexuelles publiques et les lieux voués au sexe commercial. Des facteurs déterminants indépendants de la prise de risques chez les hommes des deux villes s'avéraient l'utilisation de « poppers » (Vancouver : RC 2,1, Montréal : RC 2,9) et le fait d'avoir des rapports sexuels dans un bain public (Vancouver : RC 1,9, Montréal RC 1,8). À Vancouver, le fait d'avoir des relations sexuelles dans un bar (RC : 1,8) et d'avoir eu au moins 20 partenaires occasionnels au cours de l'année précédente (RC : 1,7) constitue des relations sexuelles à haut risque. Chez les hommes de Montréal, le fait d'avoir eu un partenaire occasionnel (RC : 3,0) et d'avoir eu au moins deux partenaires habituels au cours de l'année précédente (RC : 3,0) s'associe indépendamment à un comportement sexuel à haut risque[40].

- On a également combiné les données du projet Vanguard avec celles de l'étude de cohorte Omega afin d'examiner l'effet de l'origine ethnique sur les comportements à risque pour le VIH. On a formé quatre catégories ethniques/raciales : Blanc né au Canada, Blanc né à l'extérieur du Canada, non-Blanc né au Canada, et non-Blanc né à l'extérieur du Canada. Les individus de race blanche nés à l'extérieur du Canada, étaient les plus portés à faire état de relations sexuelles non protégées avec un partenaire séropositif et de relations sexuelles lors de voyages[41].

- Selon le projet Vanguard à Vancouver, la hausse de relations sexuelles anales non protégées avec des partenaires occasionnels qu'on avait observé de 1997 à 2002, s'avérait indépendante de la hausse dans l'utilisation de la méthamphétamine sous forme de crystal[42]. Lors d'une analyse séparée à l'aide de données de la même cohorte, l'utilisation de la méthamphétamine a été précisément associée aux relations sexuelles anales passives non protégées avec des partenaires occasionnels[43].

- À partir des données transversales ramassées entre 2002 et 2003 lors du projet Vanguard, on a trouvé que l'utilisation de la detamine, de la gamma butyrolactone, de l'ecstacy et du Viagra dans les deux heures suivant les rencontres, était associée à des relations sexuelles anales non protégées avec des partenaires occasionnels dont l'état sérologique était inconnu[44]. En outre, selon une analyse des données du projet Vanguard, les hommes indiquant leur usage de nitrate par inhalation ((poppers) au cours de relations sexuelles étaient plus portés à avoir des rencontres avec des partenaires occasionnels, à avoir un plus grand nombre de partenaires occasonnels dont l'état sérologique leur était inconnu ou était positif, et à avoir des relations sexuelles anales avec des partenaires occcasionnels. Toutefois l'usage de « poppers » n'a pas été associé à des relations sexuelles anales avec des partenaires occasionnels[45].

- Dans le sondage Sex Now de 2004 effectué en Colombie-Britannique, les hommes faisant état de relations sexuelles anales non protégées avec un partenaire dont l'état sérologique leur était inconnu s'avéraient plus portés à signaler qu'ils se sentaient forcés à avoir des relations sexuelles non protégées (RC = 3,6), qu'ils avaient rompu un marché avec leur partenaire (RC = 3,3), qu'ils s'en moquaient au moment même des relations (RC =3,2), qu'ils se livraient aux relations sexuelles en grande quantité (RC = 2,7), et qu'ils utilisaient la métamphétamine (RC = 2,6). Ce sondage a également trouvé que l'âge n'était pas lié aux relations sexuelles anales non protégées avec un partenaire dont l'état sérologique est inconnu, que les hommes qui avaient 10 ou plus de partenaires par année étaient plus nombreux à se livrer à des relations sexuelles anales non protégées avec un partenaire dont l'état sérologique leur était inconnu, et que les hommes qui faisaient usage de certains lieux (tels : bains publics, Internet, fêtes sexuelles, lignes téléphoniques, parcs) étaient plus nombreux à signaler des relations sexuelles anales non protégées avec un partenaire dont l'état sérologique leur était inconnu[19].

- La récente hausse des taux d'ITS à déclaration obligatoire au Canada peut également servir de repère de comportements sexuels à risque. L'élimination de la syphilis infectieuse, l'ITS bactérienne la moins couramment déclarée au Canada, a été perçue comme objectif imminent à réaliser avant 1996, mais les taux nationaux de syphilis infectieuse (préliminaires) étaient presque neuf fois plus élevés en 2004 qu'en 1997 (3,5/100 000 contre 0,4/100 000)[46]. En dépit du caractère restrictif des données de surveillance servant à l'évaluation des comportements à risque des cas déclarés, cette hausse plus élevée est disproportionnée chez les hommes qui figurent dans 88 % de tous les cas déclarés en 2004[46]. Dans la

même veine, un examen des données de surveillance de la gonorrhée au Canada, démontre que les cas déclarés de la gonorrhée chez les hommes ont augmenté de 106 % entre 1997 et 2002 (à comparer avec une hausse de 76 % chez les femmes)[46]. Le lymphogranuloma venereum (LGV) est une infection transmise sexuellement qui, jusqu'à présent, se voyait rarement dans les pays industrialisés. Toutefois, depuis 2003, des cas chez les HRSH ont été déclarés en Europe, aux États-Unis et au Canada. Depuis le 1er novembre 2006, 85 cas de LGV ont été déclarés à l'ASPC. Tous ces cas étaient chez des hommes, et la plupart des personnes atteintes avaient déclaré de récentes relations sexuelles, souvent non protégées, avec des partenaires de sexe masculin, et ayant lieu surtout dans des bains publics[47]. Les taux croissants de syphilis et de gonorrhée, ainsi que l'émergence du LGV au Canada, confirment davantage l'idée d'une hausse des rencontres sexuelles non protégées chez les HRSH.

Commentaires

On doit tenir compte de certains biais en interprétant ces résultats. Les données relatives au diagnostic de l'infection à VIH sont limitées aux personnes qui demandent à subir un test de dépistage; les tendances relevées peuvent donc être influencées par les habitudes en matière de dépistage ou par une meilleure élimination des tests en double. De plus, l'information servant à l'identification utilisée lors des tests de dépistage peut être incomplète ou inexacte, ce qui peut restreindre l'utilité des estimations de l'incidence du VIH. Les résultats des études de cohorte sont limités par les biais de sélection, le nombre de sujets perdus de vue et les difficultés reliées à la généralisation.

Malgré ces limites, les données disponibles semblent indiquer une hausse à l'échelle nationale du nombre de nouvelles infections à VIH parmi les HRSH, à la fin des années 90 et, même si cette hausse peut ne pas s'être pousuivie, le taux d'incidence global ne semble pas avoir baissé depuis. On observe toujours la présence de comportements à haut risque parmi les HRSH dans l'ensemble du pays. Cette situation s'observe également ailleurs. Par exemple, on a constaté une hausse des comportements à risque associés au VIH et/ou aux ITS chez les HRSH aux États-Unis[48,49], au Royaume-Uni[50] et à Sydney, en Australie[51].

Plusieurs hypothèses ont été examinées en vue d'expliquer ces hausses de comportements à risque reliés au VIH, dont l'usage d'alcool et de drogues[24,36,44], le sentiment de complaisance ou d'optimisme découlant du succès du traitement antirétroviral[52], le faux sentiment de sécurité relié à un résultat négatif à un test de dépistage, des idées fausses au sujet de la séropositivité du partenaire, un manque d'expérience directe de l'épidémie de sida parmi la jeune génération d'homosexuels, un désir d'échapper aux normes rigoureuses requises pour mener une vie sexuelle sans risque[53] et les répercussions des forums de discussion d'Internet comme milieu à risque[19,40].

La hausse du nombre de nouvelles infections parmi les HRSH et du nombre d'HRSH qui vivent avec le VIH souligne la nécessité d'adopter des programmes de prévention novateurs, afin de réduire la propagation du VIH et des ITS dans la communauté homosexuelle. Ces programmes devraient cibler non seulement les personnes qui ne sont pas encore infectées, mais aussi celles qui sont séropositives pour le VIH. Il serait utile de mesurer les comportements à risque au fil du temps et dans différents milieux, aussi bien ruraux qu'urbains, dans l'ensemble du Canada, afin de mieux caractériser l'épidémie chez les HRSH et d'appuyer des programmes de prévention et de soins efficaces.

Références

1. Agence de la santé publique du Canada. *Le VIH et le sida au Canada. Rapport de surveillance en date du 31 décembre 2005*, Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, 2007.
2. Boulos D, Yan P, Schanzer D et coll. *Estimations de la prévalence et de l'incidence du VIH au Canada*, 2002. RMTC 2006;32(15) :165-74.
3. Remis RS, Swantee C, Schiedel L et coll. *Report on HIV/AIDS in Ontario 2005*. Ontario ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario, mars 2007. URL: <http://www.phs.utoronto.ca/ohemu/doc/PHERO2005_report.pdf>.
4. Burchell A, Calzavara L, Remis R et coll., and the Polaris Study Team. *No decline in incidence density among men who have sex with men undergoing repeat diagnostic testing in Ontario*. Ontario HIV Treatment Network Research Conference, 2005.
5. Remis RS, Liu J, Swantee C et coll. *Trends in HIV incidence among men who have sex with men in Ontario:*

update from the Laboratory Enhancement Study (LES). Can J Infect Dis 2007;18(Suppl B):41B (Résumé O099).

6. Medved W, Calzavara LM, Gardner S et coll. *HIV incidence and risk behaviours among HIV-negative MSM who seroconverted during follow-up in the Polaris cohort.* Can J Infect Dis 2005;15(Suppl A):40A(Résumé 227).

7. Calzavara L, Burchell AN, Remis RS et coll. *Delayed application of condoms is a risk factor for human immunodeficiency virus infection among homosexual and bisexual men.* Am J Epidemiol 2003;157(3):210-17.

8. Remis RS, Alary M, Tois J et coll., and the OMEGA Study Group. *Trends in HIV incidence and sexual behaviour in a cohort of men who have sex with men (MSM), Montréal, 1996-2003.* Can J Infect Dis 2004;15(Suppl A):55A (Résumé 318).

9. Lavoie E, Alary M, Otis J et coll. *HIV incidence and associated behavioural risk factors among men having sex with men (MSM) in the Omega Cohort Study (OCS), Montreal, Quebec.* Can J Infect Dis 2005;15(Suppl A):74A (Résumé 350P).

10. Lampinen TM, Ogilvie G, Chan K et coll. *Sustained increase in HIV-1 incidence since 2000 among men who have sex with men in British Columbia, Canada.* J Acquir Immune Defic Syndr 2005;40(2):242-44.

11. Myers T, Godin G, Calzavara L et coll. and the Canadian AIDS Society Team. *The Canadian Survey of Gay and Bisexual Men and HIV infection: men's survey.* Ottawa: National AIDS Clearinghouse, 1993 (Catalogue ISBN 0-921906-14-5).

12. Craib KJP, Strathdee SA, Hogg RS et coll. *Incidence rates of HIV-1 infection, AIDS progression and mortality in the Vancouver Lymphadenopathy-AIDS Study: results at 14 years.* Can J Infect Dis 1998;9:31A(Abstract 213).

13. Coates R, Calzavara LM, Read SE et coll. *A prospective study of male sexual contacts of individuals with ARC or AIDS.* Rapport final remis pour le Programme national de recherche et développement en matière de santé, 1992.

14. Remis RS, Najjar M, Pass C et coll. *Seroepidemiological study of HIV infection and sexual behaviour among men attending a medical clinic in Montreal.* V[e] Conférence internationale sur le sida (Résumé WAP42). Montréal, Canada, juin 1989, (Résumé WAP42).

15. Westhaver R, Allan R. *The Nova Scotia Sex Now project: an invitation.* Halifax, Nova Scotia: AIDS Coalition of Nova Scotia, 2006.

16. Myers T, Allman D. *Ontario men's survey.* Toronto: HIV Social, Behavioural and Epidemiological Studies Unit, University of Toronto, 2004. URL: <www.menssurvey.ca>.

17. Lambert G, Cox J, Tremblay F et coll. *Recent HIV testing behaviour among men having sex with men (MSM) in Montreal: results from the ARGUS 2005 survey.* 15[e] Conférence annuelle canadienne de recherche sur le VIH/sida, Québec, Canada, mai 2006 (Résumé 313).

18. Trussler T, Marchand R, Barker A. *Sex Now by the numbers: a statistical guide to health planning for gay men.* Vancouver, BC: Community-based Research Centre, 2003.

19. Community-Based Research Centre. *Sex Now: 2004. Do it again.* URL : <http://cbr.cbrc.net/files/1126563826/DO%20IT%20AGAIN.pdf>. Consulté le 4 mai 2006.

20. Agence de la santé publique du Canada. *I-Track (2003-2005).* Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses. Données inédites, avril 2006.

21. Myers T, Allman D, Calzavara L et coll. *Delayed application of condoms in a community sample of gay and bisexual men: misperceptions of safer sex?* Can J Infect Dis 2005; 15(Suppl A):42A (Résumé 230).

22. Chan, K, Lampinen TM, Medved W et coll. *Unprotected anal intercourse with partners having unknown HIV serostatus in relation to disclosure-related social norms among gay men.* Can J Infect Dis 2004;15(Suppl A):61A (Résumé 304P).

23. Lambert G, Cox J, Tremblay F et coll. *Sexual risk behaviours among men having sex with men (MSM) in Montreal: results from the ARGUS 2005 survey.* 15[e] Conférence annuelle canadienne de recherche sur le VIH/sida, Québec, Canada, mai 2006 (Résumé 313).

24. Lambert G, Cox J, Tremblay F et coll. *Correlates of risky sexual behaviour among HIV negative man having sex with men (MSM) in Montreal at their last sexual encounter (LES) – results from the ARGUS 2005 Survey.* Can J Infect Dis 2007;18(Suppl B):41B (Résumé O097).

25. George C, Alary M, Otis J et coll. *Nonnegligible increasing temporal trends in unprotected anal intercourse among men who have sexual relations with other men in Montreal.* J Acquir Immune Defic Syndr 2006;41(3):365-70.

26. Cox J, Beauchemin J, Allard R. *HIV status of sexual partners is more important than antiretroviral treatment related perceptions for risk taking by HIV positive MSM in Montreal, Canada.* Sex Transm Infect 2004;80:518-23.

27. Remis RS, Alary M, Otis J. *HIV infection and risk behaviours in young gay and bisexual men* (Letter to editor and response [Hogg RS, Strathdee SA, Chan K et coll.]). Can Med Assoc J 2000;163(1):14-15.

28. Strathdee SA, Martindale SL, Cornelisse PGA et coll. *HIV infection and risk behaviours among young gay and bisexual men in Vancouver*. Can Med Assoc J 2000; 162(1):21-5.

29. Weber AE, Craib DJP, Chan K et coll. *Predictors of HIV seroconversion among young gay men who have sex with men*. Can J Infect Dis 2002;13(Suppl A):49A (Résumé 319).

30. Lampinen TM, Chan K, Miller ML et coll. *Are HIV seroincidence rates among gay men in Vancouver increasing? Here is one excellent reason not to care*. Can J Infect Dis 2004;15(Suppl A):60A (Résumé 336P).

31. Adam BD, Husbands W, Murray J et coll. *AIDS, optimism, condom fatigue, or self-esteem? Explaining unsafe sex among gay and bisexual men*. J Sex Res 2005;42(3): 238-48.

32. Anonychuk A, Calzavara LM, Raboud JM et coll., the Polaris Study Team. *The association between stressful relationship events and HIV-risk behaviour among MSM: results from the Polaris study*. Can J Infect Dis 2004; 15(Suppl A):58A (Résumé 331P).

33. Allman D, Myers T, Calzavara L et coll. *Sub-communities and risk associations: variations among social scenes of men who have sex with men in Ontario*. Can J Infect Dis 2005;15(Suppl A):18A (Résumé 130).

34. Allman D, Myers T, Calzavara L et coll. *Do men who receive money vs. goods or drugs for sex differ?* 15th International AIDS Conference, Bangkok, Thailand, July 11-16, 2004 (Résumé TuOrC1199).

35. Tremblay F, Cox J, Otis J et coll. *Different patterns of substance use means different HIV risk behaviours: using latent class analysis (LCA) to understand substance use and sexual risk behaviours among men who have sex with men in Montreal*. Can J Infect Dis 2007;18(Suppl B): 41B (Résumé O098).

36. Lavoie R, Otis J, Godin G. *Sexual risk-taking and level of viral load among Montreal MSM: Is there any link?* Can J Infect Dis 2007;18(Suppl B):42B (Résumé O102).

37. Blais M, Otis J, Alary M et coll. *Macrosocial correlates of unprotected anal intercourse (UAI) among men who have sex with men (MSM) in Montreal*. Can J Infect Dis 2005;15(Suppl A):79A (Résumé 370P).

38. Otis J, Alary M, Remis RS et coll. *Seroconversion in men who have sex with men (MSM) of the Omega Cohort Study (Montreal, Quebec): a psychosocial and ecological perspective*. Can J Infect Dis 2005;15(Suppl A):18A (Résumé 131).

39. Engler K, Frigault L, Leobon A et coll. *A comparison between men reporting sexual risk with an Internet partner and men who did not among gay and bisexual Quebec men who had a face-to-face encounter with someone they met online*. Can J Infect Dis 2005;15(Suppl A):17A (Résumé 127).

40. Weber AE, Otis J, Chan K et coll. *Factors associated with high-risk sexual behaviour among men who have sex with men (MSM) in two Canadian cohorts*. Can J Infect Dis 2002;13(Suppl A):45A (Résumé 355).

41. George C, Alary M, Hogg RS et coll. *HIV and ethnicity in Canada: Is the HIV risk-taking behaviour of young foreign-born MSM similar to Canadian born MSM?* AIDS Care 2007;19(1):9-16.

42. Lampinen TM, Rusch M, Schilder AJ et coll. *Relation between temporal trends in crystal methamphetamine use and unsafe sex with casual partners among young gay men in Vancouver*. Can J Infect Dis 2005;15(Suppl A):42A (Résumé 229).

43. Rusch M, Lampinen TM, Schilder A et coll. *Unprotected anal intercourse associated with recreational drug use among young men who have sex with men depends on partner type and intercourse role*. Sex Transm Dis 2004; 31(8):492-98.

44. Schilder AJ, Lampinen TM, Chan K et coll. *Substance use among gay men specific to encounters with casual sex partners of unknown HIV serostatus and relation to high risk sex*. Can J Infect Dis 2004;15(Suppl A):62A (Résumé 343P).

45. Lampinen TM, Mattheis K, Chan K et coll. *Nitrite inhalant use among young gay and bisexual men in Vancouver during a period of increasing HIV incidence*. BMC Public Health 2007,7:35.

46. Agence de la santé publique du Canada. *Infections sexuellement transmissible au Canada, 2004 : rapport de surveillance*, RMTC 2007;33(SI);1-69.

47. Agence de la santé publique du Canada. *Lymphogranuloma Venereum (LGV) Actualités en épidémiologie*. Ottawa : Unité de surveillance et d'épidémiologie, Division des infections acquises dans la collectivité, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses. URL : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/epiu-aepi/std-mts/lgv_e.html>. Consulté le 5 septembre 2007.

48. Osmond DH, Pollack LM, Paul JP et coll. *Changes in prevalence of HIV infection and sexual risk behaviour in men who have sex with men in San Francisco: 1997-2002*. Am J Public Health 2007;97(9):1677-83.

49. Heffelfinger JD, Swint EB, Berman SM et coll. *Trends in primary and secondary syphilis among men who have sex with men in the United States*. Am J Public Health 2007; 97(6):1076-83.

50. Williamson LM, Dodds JP, Mercey DE et coll. *Increases in HIV-related sexual risk behavior among community samples of gay men in London and Glasgow: how do they compare?* J Acquir Immune Defic Syndr 2006;42(2):238-41.

51. Jin F, Prestage GP, Kippax SC et coll; Australian-Thai HIV Vaccine Consortium. *Epidemic syphilis among homosexually active men in Sydney.* Med J Aust 2005; 183(4):179-83.

52. Elford J. *Changing patterns of sexual behaviour in the era of highly active antiretroviral therapy.* Curr Opin Infect Dis 2006;19:26-32.

53. Mansergh G, Colfax GN, Marks G et coll. *The Circuit Party Men's Health Survey: findings and implications for gay and bisexual men.* Am J Public Health 2001;91:953-58.

Remerciements

Il est possible d'exercer une surveillance nationale du VIH et du sida grâce à la participation de toutes les provinces et de tous les territoires à l'élaboration d'une orientation propice en la matière. Le CPCMI tient donc à remercier tous les coordonnateurs provinciaux et territoriaux de la lutte contre le VIH/sida, les unités de santé publique, les laboratoires, les dispensateurs de soins et les médecins déclarants d'avoir fourni les données confidentielles non nominatives pour la surveillance nationale.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec la :

Division de la surveillance et de l'évaluation des risques
Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses
Agence de la santé publique du Canada
Pré Tunney
Indice de l'adresse 0602B
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Téléphone : 613-954-5169
Télécopieur : 613-957-2842
www.phac-aspc.gc.ca

9

Mission

Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique.

Agence de la santé publique du Canada

9

VIH/sida *Actualités en épidémiologie*
Agence de la santé publique du Canada
www.phac-aspc.gc.ca/hast-vsmt/ NOVEMBRE 2007

Le VIH/sida chez les utilisateurs de drogues par injection au Canada

Points saillants

- Au 31 décembre 2006, 8,0 % des cas cumulatifs de sida chez les adultes et 17,0 % des rapports de tests positifs pour le VIH concernaient des utilisateurs de drogues par injection.
- Les estimations nationales de 2005 au sujet de l'infection à VIH indiquent que la proportion de nouveaux cas attribués à l'utilisation de drogues par injection a diminué, en passant de 19 % en 2002 à 14 % en 2005.
- Le nombre estimé de nouveaux cas d'infection à VIH chez les UDI en 2005 (350 à 650) demeure trop élevé.
- Dans des centres sentinelles du Canada, on a mis en œuvre un système de surveillance améliorée (I-Track) pour surveiller les comportements à risque associés au VIH, ainsi que la prévalence des infections au VIH et au VHC chez les UDI.

Introduction

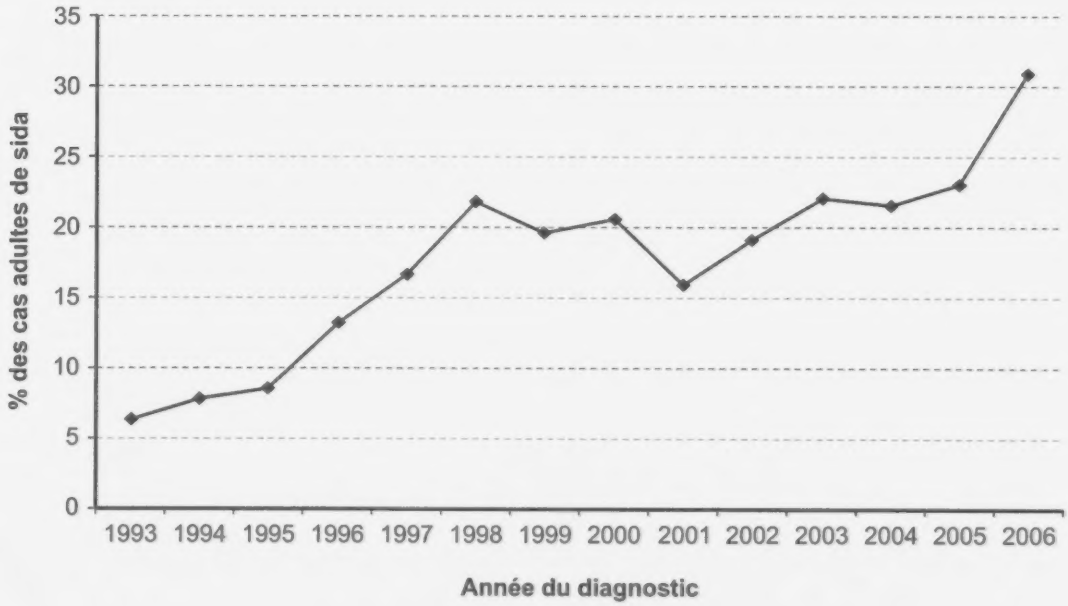
Au début des années 80, l'épidémie de l'infection à VIH au Canada touchait surtout les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HRSH). Pendant la première moitié des années 90, on a observé une hausse de la transmission du virus chez les utilisateurs de drogues par injection (UDI) et, en 1996, environ 35 % des nouveaux cas d'infection à VIH au Canada sont survenus chez des UDI[1]. Les estimations nationales actuelles de la prévalence et de l'incidence de l'infection à VIH montrent que la proportion de nouvelles infections chez les UDI avait diminuée en passant à 14 % de toutes les nouvelles infections en 2005 (de 350 à 650 d'un total de 2 300 à 4 500)[1]. On observe une tendance semblable dans le nombre de rapports de test positifs pour le VIH chez les adultes transmis à l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) . Les données de surveillance au 31 décembre 2006, indiquent qu'en 2006, 19,3 % des rapports de tests positifs étaient attribuables aux UDI, une diminution par rapport à un sommet d'un peu plus de 33 % enregistré en 1996 et en 1997[2]. La présente section des *Actualités en épidémiologie* fait le point sur l'épidémie de l'infection à VIH/sida chez les UDI au Canada.

Données de surveillance du sida[2]

L'injection de drogues reste une importante catégorie d'exposition dans les cas de sida

- Depuis le début des années 80 jusqu'au 31 décembre 2006, on avait déclaré 20 669 cas de sida à l'ASPC (comportant les cas déclarés jusqu'au 30 juin 2003 en provenance du Québec; les données subséquentes sur le nombre de cas de sida déclarés au Québec n'étant pas disponibles; les données de l'Ontario au sujet de la catégorie d'exposition des cas déclarés au cours de la deuxième moitié de 2005 n'étaient pas disponibles). Des 19 154 cas cumulatifs de sida chez les adultes dont on connaissait la catégorie d'exposition, 8,0 % (1 536) étaient des UDI et, parmi ceux-ci 72,7 % étaient des hommes. Un autre 4,3 % (830) des cas étaient chez des hommes ayant des relations sexuelles avec

Figure 1. Proportion des cas de sida chez les adultes qui sont des UDI, selon l'année du diagnostic, 1993-2006



d'autres hommes et qui utilisaient également des drogues par injection (HRSH/UDI).

- Il y a eu une augmentation de la proportion des UDI dans les cas de sida signalés chez les adultes, passant de 6,3 % en 1993 à 21,9 % en 1998. Depuis, la proportion a baissé à un rythme régulier jusqu'à 15,9 % en 2001 avant d'atteindre un sommet de 22,4 % en 2003 et depuis lors cette proportion a baissé à 17,6 % en 2005. De 2005 à 2006, la proportion de UDI chez les adultes atteints du sida a été de 30,9 % (figure 1). En interprétant les résultats de cette section, il faut se souvenir que les cas de sida représentent des tendances suites à une infection au VIH survenue environ 10 années plus tôt et que le nombre de cas de sida récemment signalés est bas, fait qui complique l'interprétation des tendances actuelles.
- La proportion des cas de sida chez les hommes adultes attribués à l'usage de drogues par injection a augmenté de façon constante, en passant de 4,0 % en 1992 à un sommet de 21,8 % en 2003, et par la suite a baissé à 14,7 % en 2005. Cela a été suivi d'une hausse à 31,1 % en 2006.
- Les femmes représentent 27,3 % du total des cas cumulatifs de sida chez les adultes attribuables aux UDI, dont la catégorie d'exposition et le sexe étaient indiqués. La proportion de cas de sida chez les femmes adultes attribuables à l'injection de drogues a augmenté régulièrement, passant de 19,3 % en 1992 à un sommet de 47,4 % en 1998. Cette proportion a baissé à 23,2 % en 2003 et depuis, il est difficile d'interpréter les tendances à cause du petit nombre de cas signalés.

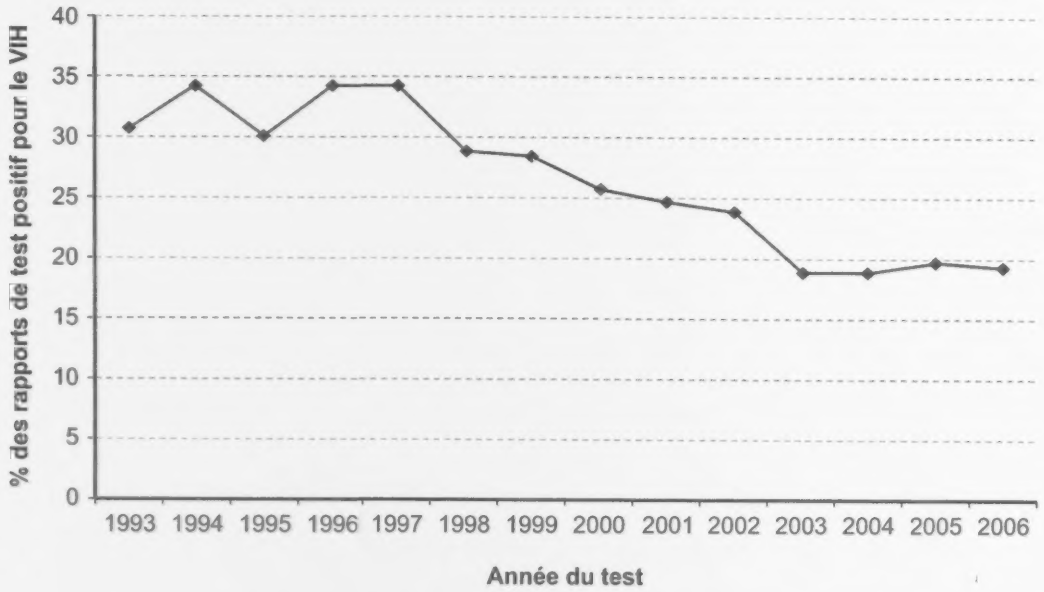
Données de surveillance du VIH[2]

La proportion de rapports de test positifs pour le VIH chez les adultes UDI poursuit un graduel déclin

Alors que les données sur le sida fournissent des renseignements sur les infections à VIH qui se sont produites il y a environ 10 ans, les données sur le VIH donnent un aperçu des infections plus récentes.

- Des 31 197 rapports cumulatifs de tests positifs pour le VIH chez les adultes comportant des renseignements sur la catégorie d'exposition, communiqués à l'ASPC à partir de 1985 jusqu'au 31 décembre 2006, 17,0 % étaient attribuables à l'injection de drogues (67,5 % des rapports de tests positifs de la catégorie d'exposition UDI étaient des hommes). On a attribué un 2,3 % supplémentaire aux HRSH/UDI.

Figure 2. Proportion des rapports de test positifs pour le VIH qui concernent les UDI adultes, selon l'année du test, 1993-2006



- La figure 2 montre, par année de test, la proportion de tests positifs pour le VIH chez les adultes, attribuables à l'usage de drogues par injection, jusqu'à la fin de 2006. Cette proportion a baissé graduellement, passant de 24,6 % en 2001 à 19,3 % en 2006.
- La proportion des rapports de test positifs pour le VIH chez les femmes adultes, qui peuvent être attribués aux UDI, était de 31,1 % en 2001, puis a baissé au cours des années suivantes jusqu'à 25,5 % en 2003, avant d'augmenter de nouveau à 30,7 % jusqu'en 2006. La proportion chez les hommes adultes attribuable aux UDI a baissé régulièrement à partir d'un sommet de 24,6 % en 2001 à 19,3 % en 2006.
- Parmi les rapports de test positifs pour le VIH attribués aux UDI et déclarés entre le 1er janvier 2006 et le 31 décembre 2006, lesquels comportaient des renseignements sur l'âge et le risque, la plus forte proportion se trouvait chez les personnes âgées de 30 à 39 ans (35,7 %), suivie par les personnes âgées de 40 à 49 ans (24,9 %).

Les études confirment que la prévalence et l'incidence du VIH demeure très élevée dans les centres sentinelles du Canada

Pour répondre au besoin d'une surveillance continue des taux de prévalence et d'incidence de l'infection à VIH ainsi que des comportements à risque parmi les populations d'UDI dans l'ensemble du pays, l'Agence de la santé publique du Canada a mis en place dans des centres sentinelles par tout le Canada, un système de surveillance améliorée des comportements à risque (I-Track) liés au VIH et à l'hépatite C (VHC). Cela s'est effectué grâce à une collaboration avec les autorités sanitaires provinciales, régionales et locales, des organisations communautaires et des chercheurs. Une étude pilote du système de surveillance I-Track a été entreprise entre octobre 2002 et août 2003, au cours de laquelle 1 062 UDI ont fait l'objet d'une enquête à Victoria, à Regina, à Sudbury, à Toronto, et par l'entremise du réseau SurvUDI (lequel comporte Ottawa et neuf sites au Québec)[3]. Depuis lors, on a complété la phase I de l'étude I-Track entre octobre 2003 et mai 2005 en y ajoutant les villes d'Edmonton et de Winnipeg. Un nombre total de 3 031 UDI ont participé à la phase I de l'étude I-Track. On a complété la phase II à Victoria, Sudbury, Toronto, Kingston et à travers le réseau SurvUDI. On vise à entamer de nouveaux sondages à Regina, Edmonton et Winnipeg et à deux sites nouveaux : Thunder Bay et Prince George. Vous trouverez ci-après des constatations choisies de la phase I de l'étude I-Track, de même que celles d'autres études réalisées auprès des UDI au Canada.

Tableau 1. Taux de prévalence du VIH (%) à des centres choisis et par année

	Autres études				I-Track			
	1986-1990	1992-1994	1997-1998	2000	2002	2003	2004	2005
Edmonton								23.8[5]
Réseau SurvUDI*						19.6[3]		17.3[5]
Regina				2.0[6]	1.2[4]			2.9[5]
Sudbury					10.1[4]		12.2[5]	
Toronto		5.5[7]	8.6[7]			5.1[4]	7.6[5]	
Victoria					16.0[4]	15.4[5]		12.5[8]
Winnipeg	2.3[9]		12.6[9]					13.1[5]

*Neuf sites de recruitement au Québec et à Ottawa.

La prévalence du VIH et du VHC chez les UDI

- Le taux de prévalence de l'infection à VIH chez les participants des études I-Track s'avère assez variable[4,5], s'échelonnant d'un faible pourcentage de 1,2 à Regina en 2002-2003 à une pourcentage élevé de 19,6 aux sites du réseau SurvUDI (2003-2004)[3]. Au cours de la phase I des études I-Track, le taux de prévalence du VIH s'est échelonné comme suit : 2,9 % à Regina et jusqu'à 23,8 % à Edmonton[5]. Vous trouverez au tableau 1 le taux de prévalence du VIH à divers sites I-Track.

10

- Ouvert en septembre 2003, le site d'injection sûr à Vancouver a recruté, à partir de décembre 2003 jusqu'en avril 2005, une cohorte de UDI qui le fréquente, pour prendre part à l'étude Inside Cohort. Des 1 007 sujets, 17 % étaient séropositifs[10].

- Lors d'une étude de cohorte, on a recruté, avant décembre 2003, 203 participants à des programmes de méthadone à faible seuil à deux emplacements de l'Ontario. Au moment de l'entrée, le taux de prévalence de l'infection à VIH était de 7 %, et 84 % des personnes séropositives étaient au courant de leur état sérologique, et 77 % étaient coinfectées par le VIH et le VHC. Le taux de prévalence du VHC était de 48 %[11].

- Les taux de prévalence du VHC étaient élevés à tous les centres sentinelles I-Track et s'échelonnaient de 61,8 % à Winnipeg à 68,5 % à Sudbury et Victoria[5]. Dans le réseau SurvUDI, entre 2003 et 2006, la prévalence du VHC a été estimée à 62,2 %[12].

- Le taux global de coinfection VIH/VHC chez les participants aux quatre sites en cause (Regina, Sudbury, Toronto et Victoria) étaient de 7,8 % dans la phase pilote de I-Track[4] et de 11,7 % dans les sept sites sentinelles de la phase I[5].

- Le réseau SurvUDI est en cours depuis 1995 et porte sur des centres qui offrent des services d'échange de seringues et d'autres programmes de prévention aux UDI du Québec ainsi que d'Ottawa, en Ontario. La prévalence de l'infection à VIH dans l'ensemble du réseau a connu une hausse marquée, en passant de 11,3 % en 1995 à 14,4 % en 2002, suivi par une baisse graduelle à 9,8 % en 2005[12]. En 2005, la prévalence de l'infection à VIH atteignait 13,6 % à Montréal, 8,0 % à Ottawa et 7,1 % à Québec[12].

- Selon une étude effectuée dans la ville de Québec sur les différences de comportements à risque entre les utilisateurs de programmes d'échange de seringues (PES) et les participants du centre de désintoxication, le taux de prévalence du VIH chez les utilisateurs de PES était de 12,1 % contre 9,1 % chez les participants du centre de désintoxication[13].

Incidence du VIH et du VHC chez les UDI

- Les résultats indiquent que l'incidence du VIH chez les participants réguliers au réseau SurvDI est tombée de 5,1 pour 100 personnes-années (PA) en 1995 à une fourchette de 2,2-3,0 pour 100 PA de 2001 à 2004 pour ensuite baisser à 2,8 pour 100 PA en 2005[12]. L'incidence globale de 1995 à 2006 a été de 2,5 pour 100 PA dans la ville de Québec, de 4,0 pour 100 PA à Ottawa et l'Outaouais, de 1,4 pour 100 PA dans les sites semi-urbains, et de 3,2 pour l'ensemble du réseau SurvUDI[13].

- L'étude POLARIS a examiné l'incidence du VIH selon la catégorie de risque chez les personnes qui ont passé plusieurs tests de dépistage du VIH enregistrées dans la base de données sur les tests de détection du VIH de l'Ontario, au cours de la période 1992-2000. L'incidence de l'infection à VIH chez les UDI est tombée de 0,64 pour 100 PA à 0,14 pour 100 PA entre 1992 et 2000[14].
- Selon une étude qui évalue les tendances relatives à l'incidence de l'infection à VIH en Ontario d'après le nombre d'infections récentes détectées chez les nouveaux cas diagnostiqués (à l'aide de l'algorithme de dépistage sérologique pour les personnes qui ont présenté une séroconversion récente pour le VIH ou test STARHS), l'incidence de l'infection à VIH pendant une période de trois ans (d'octobre 1999 à décembre 2002) chez les UDI était de 0,23 pour 100 PA. Pendant la même période, l'incidence était de 0,25 pour 100 PA à Toronto, de 0,71 pour 100 PA à Ottawa et de 0,15 pour 100 PA ailleurs en Ontario[15,16]. Au fil du temps, l'incidence de l'infection à VIH en Ontario semblait avoir diminué[14]. En 2003, l'incidence estimative d'infections à VIH en Ontario était, d'après un test désaccordé, de 0,09 pour 100 PA à Toronto, de 0,29 pour 100 PA à Ottawa et de 0,13 pour 100 PA dans d'autres régions de l'Ontario[17].
- Selon les résultats de la Vancouver Injection Drug User Study (VIDUS), l'incidence de l'infection à VIH était de 1,5 pour 100 PA en 2000, ce qui représente une diminution par rapport aux taux de 10,3 en 1997 et de 3,2 en 1999[18]. Dans la cohorte de la VIDUS enregistrée entre mai 1996 et mai 2003, l'incidence cumulative 64 mois après l'enregistrement était de 14 %[19].
- On a estimé les taux d'incidence du VIH en regroupant les participants qui avaient subi au moins un test de dépistage du VIH entre 1992 et 2003 à partir de trois grandes études prospectives de cohorte à Vancouver : l'étude VIDUS, le projet CHASE, et la cohorte SEOSI. On a trouvé une incidence de 0,2 pour 100 PA en 1992, laquelle a augmenté à 2,3 pour 100 PA en 1995 et ensuite baissé de 2,1 pour 100 PA en 2000 à 1,3 pour 100 PA en 2003[20].
- Des recherches plus poussées à partir de la VIDUS ont comparé l'incidence cumulative du VIH chez les utilisateurs quotidiens et non quotidiens de PES. Après 48 mois, les utilisateurs quotidiens de PES avaient un taux d'incidence cumulative de 18,1 %, plus élevé comparativement au taux de 10,7 % chez les utilisateurs non quotidiens[21].
- Lors d'une étude à Ottawa, on a trouvé une incidence de VHC de 25,0 pour 100 PA[22]. De 1997 à 2006, selon le réseau SurvUDI, l'incidence du VHC était de 27,5 pour 100 PA[12].
- Les recherches entreprises à partir de la cohorte Saint-Luc à Montréal ont révélé un taux d'incidence global de 2,6 pour 100 PA de 1992 à 2004. Le taux était à son niveau le plus élevé en 1997, 2,5 pour 100 PA, et à son niveau le plus bas en 1998 et en 2001, 1,6 pour 100 PA. En 2004, le taux était 1,8 pour 100 PA[23].

Composante UDI des estimations nationales du VIH

- En 2005, environ 9 860 (17 %) du nombre estimatif de 58 000 personnes au Canada vivant avec l'infection à VIH, étaient des UDI. Cela se compare à un nombre estimé de 8 900 UDI vivant avec l'infection à VIH en 2002[1].
- Un nombre estimatif de 350 à 650 nouvelles infections à VIH se sont produites chez les UDI en 2005, représentant environ 14 % du total estimatif de 2 300 à 4 500 nouvelles infections[1]. Ce chiffre s'avère légèrement plus bas que le nombre estimatif de 400 à 700 (19 % du total) de nouvelles infections chez les UDI en 2002. Bien que cet écart soit difficile à interpréter étant donné l'ampleur de l'incertitude associée aux estimations de l'incidence, il porte à croire à une baisse faisant écho à d'autres données réunies dans le présent document. Parmi les raisons possibles d'une telle baisse sont l'adoption par les UDI de pratiques d'injection à risques réduits, les fluctuations de l'usage de la drogue et l'efficacité des programmes de prévention.

Les femmes, les jeunes et les Autochtones UDI sont particulièrement à risque d'infection par le VIH

Femmes

- Depuis 1996, environ le quart jusqu'à la moitié des nouveaux rapports de test positifs pour le VIH en ce qui concerne des femmes ont été attribués à l'injection de drogues. Selon les dernières estimations nationales relatives au VIH publiées par l'ASPC, de

620 à 1 240 des nouvelles infections chez les femmes en 2005, 24 % ont été attribués à l'utilisation de drogues injectables[1].

- Les résultats de l'étude VIDUS à Vancouver révèlent qu'entre mai 1996 et décembre 2000, les taux d'incidence du VIH chez les femmes UDI à Vancouver étaient d'environ 40 % supérieurs à ceux des hommes UDI (16,6 % c. 11,7 % respectivement)[24].

Jeunes

- Les résultats de la phase I du sondage I-Track démontrent que 25,5 % des jeunes hommes et 29,9 % des jeunes femmes ont indiqué avoir commencé à s'injecter à l'âge de 16 ans et moins[5].
- Lorsque l'étude VIDUS à Vancouver a examiné les taux de séropositivité chez les UDI participants de 24 ans et moins, on a trouvé des taux d'incidence élevés. Les taux d'incidence dans ce groupe étaient de 2,96 et de 5,69 pour 100 PA chez les jeunes hommes et femmes respectivement[26], comparativement à un taux d'incidence global de 1,5 pour 100 PA en 2000[18]. L'étude a également permis de démontrer que parmi les jeunes UDI (âgés de 13 à 24 ans), la prévalence de l'infection à VIH était associée au sexe féminin, à des antécédents d'abus sexuels, à des activités sexuelles de survie, à l'injection quotidienne d'héroïne ou de « speedballs » et au nombre élevé de partenaires sexuels au cours de la vie[26].
- En septembre 2000, l'incidence du VIH chez les jeunes de la rue, selon l'Étude de cohorte sur les jeunes de la rue de Montréal, s'établissait à 0,69 pour 100 PA. L'injection de drogues était le prédicteur le plus puissant de la séroconversion (fait de devenir séropositif pour le VIH)[27].
- La Surveillance accrue des jeunes de la rue au Canada est un système de surveillance national, multicentrique et transversal des jeunes de la rue âgés de 15 à 24 ans, qui examine les cas d'infections transmises sexuellement et d'infections par des agents pathogènes transmissibles par le sang et les comportements à risque. Les résultats des phases II et III indiquent qu'environ un cinquième des jeunes de la rue interrogés s'étaient déjà injecté de la drogue[29]. Par l'entremise de ce système, on a observé une prévalence du VIH chez les jeunes de la rue de 0,6 %, de 2,9 % et de 1,0 % en 1999, 2001 et 2003 respectivement. De plus, la séropositivité des jeunes de la rue utilisateurs de drogues injectables étaient de 66,7 %, de 60,0 % et de 37,5 % en 1999, 2001 et 2003 respectivement, en dépit du fait que ceux-ci ne formaient que 20,1 %, 17,2 % et 21,2 % des jeunes de la rue pendant ces mêmes années. (Section de la santé sexuelle et des ITS, Infections acquises dans la collectivité, CPCMI : communication personnelle, 2006).

Autochtones

- Les Autochtones sont surreprésentés dans plusieurs populations d'UDI et une plus forte proportion des cas d'infection à VIH et de sida chez les Autochtones que chez les non-Autochtones sont attribuables à l'injection de drogues[29]. Selon les estimations nationales de 2005 pour le VIH, 53 % de tous les nouveaux cas d'infection à VIH chez les Autochtones en 2005 étaient des UDI. Il s'agit d'une proportion sensiblement plus élevée que le 14 % du total des nouveaux cas d'infection[1].
- Les résultats de la phase I de l'étude I-Track indiquent que 41,9 % de l'ensemble des participants se sont déclarés d'origine autochtone. La plupart étant de Regina, où 87,2 % de la population étudiée était Autochtone, suivi de Edmonton à 70,3 % et de Winnipeg à 69,6 %. La proportion des UDI autochtones dans le reste des sites sentinelles variait de 5,5 % chez les participants au réseau SurvUDI à 27,3 % à Sudbury[5].
- Une analyse qui compare les taux de séroconversion chez les UDI autochtones avec ceux des UDI non autochtones recrutés entre 1996 et 2000 dans l'étude VIDUS à Vancouver a fait ressortir que les UDI autochtones présentaient un taux de séroconversion deux fois plus élevé que les UDI non autochtones[30].
- Après 48 mois de suivi par l'entremise de l'étude VIDUS, les jeunes Autochtones âgés de 24 ans ou moins qui s'injectent de la drogue étaient plus de quatre fois plus en danger d'être infectés par le VIH au moment de leur entrée et plus de deux fois plus en danger d'être infectés au VIH au cours du suivi que les jeunes non-Autochtones qui s'injectent de la drogue[31].
- Lors d'une étude cas/témoins nichée dans une cohorte, les participants au VIDUS âgés de 24 ans ou moins au moment de leur entrée étaient plus nombreux à se caractériser Autochtone, d'avoir eu plus de 20 partenaires sexuels au cours de leur vie, de

s'être injectés de la cocaïne à tous les jours, et d'avoir utilisé de la cocaïne épurée (crack) à tous les jours[32].

- Le projet CHASE est une étude prospective dans laquelle on recrute les participants dans le Downtown Eastside de Vancouver. Dans un sous-groupe de la cohorte CHASE composé d'UDI, l'origine ethnique autochtone était associée à une prévalence de l'infection à VIH au point de référence[33].
- Selon une étude du lieu d'injection sûr récemment ouvert à Vancouver, 19 % des participants utilisateurs du lieu étaient Autochtones et une telle origine ethnique était associée de façon significative à un état de séropositivité pour le VIH (rapport de cotes 2,7 p <0,001)[10].
- Dans le cadre du projet Cedar, une étude effectuée à Vancouver et à Prince George, on a sondé des jeunes autochtones (âgés de 14 à 30 ans) au sujet de la prévalence du VIH et des comportements à risque, y compris l'usage de drogues par injection. La prévalence globale du VIH était de 3,8 % à Prince George et de 12,6 % à Vancouver. Chez les jeunes Autochtones UDI, la prévalence du VIH était de 7,2 % à Prince George et de 17,4 % à Vancouver[34].

Tendances internationales

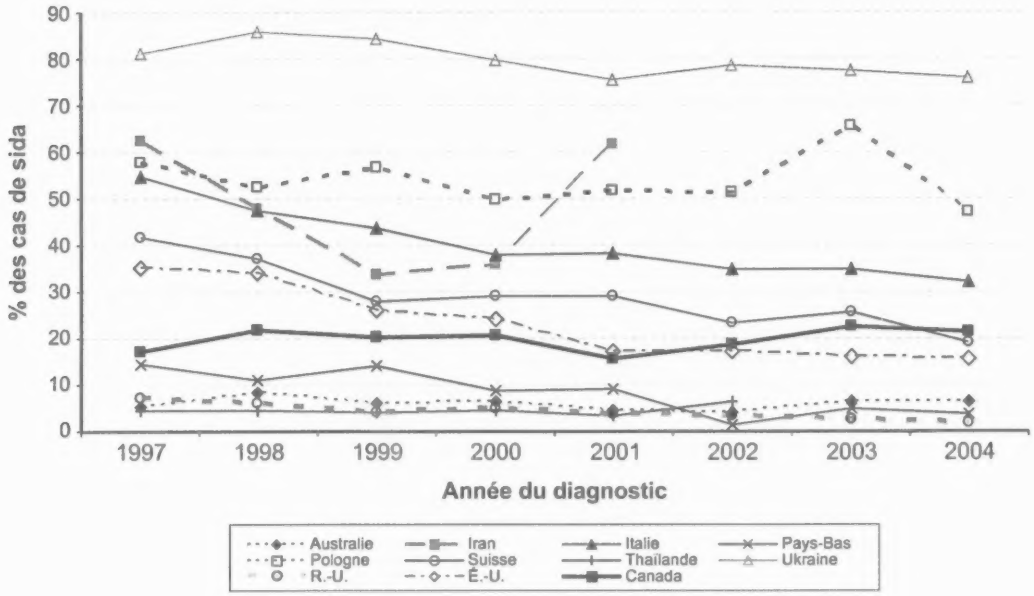
Un rapport publié par l'ONUSIDA et l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) en décembre 2006 indique qu'environ 39,5 millions de personnes dans le monde vivent avec le VIH/sida, dont 2,3 millions sont des enfants de moins de 15 ans[35]. L'utilisation de drogues par injection est citée comme l'un des principaux modes de transmission chez ces personnes dans sept des 10 régions du monde, dont l'Amérique du Nord, l'Afrique du Nord, le Moyen-Orient, l'Europe de l'Ouest, l'Asie de l'Est et le Pacifique. En Europe de l'Est et en Asie centrale, où l'épidémie a débuté relativement plus tard que dans les autres régions (au début des années 90), l'usage de drogues par injection constitue le seul mode principal de transmission[35]. La figure 3 montre la proportion des cas de sida attribuables aux UDI dans certains pays depuis 1995. Bien qu'il faille se montrer prudent lorsque l'on compare et interprète des données qui proviennent de systèmes de surveillance qui peuvent être différents, il est intéressant de noter que, même si le Canada se situe dans la moitié inférieure du graphique, des pays comme l'Australie, les Pays-Bas et le Royaume-Uni affichent des proportions encore plus faibles de cas signalés de sida associés aux UDI. Quoique de telles comparaisons écologiques comportent des limites, les différences observées pourraient être liées à l'accessibilité et à l'acceptabilité des programmes et des services qui préconisent une réduction des préjudices à l'égard des UDI dans ces pays. D'autres recherches doivent être effectuées pour étudier l'efficacité de ces programmes et déterminer si des approches semblables pourraient être utilisées dans le contexte canadien.

Commentaires

Il faut tenir compte d'un certain nombre de distorsions possibles en interprétant les résultats mentionnés ci-dessus. Les données relatives au diagnostic de l'infection à VIH ne concernant que les personnes qui se présentent pour subir un test, de sorte que les habitudes de dépistage et le raffinement des techniques qui permettent d'éliminer les tests en double peuvent influer sur les tendances qui se dégagent de ces chiffres. De plus, les données d'identification qui accompagnent les résultats des tests de dépistage du VIH sont parfois incomplètes ou inexactes, ce qui peut limiter l'utilité des données sur le VIH. Les résultats d'études de cohorte comportent également des limites : biais de sélection, sujets perdus de vue et problèmes de généralisabilité. Les études transversales ont aussi leurs propres limites.

Bien que l'incidnce du VIH chez les UDI semble avoir baissé un tant soit peu, l'infection à VIH chez les UDI au Canada demeure un grave problème de santé qui exige toute notre attention. Le problème est certes mieux documenté dans les grandes villes, mais il se manifeste de plus en plus en dehors des grandes agglomérations urbaines. La mise en place du système de surveillance améliorée I-Track représente un autre pas en vue d'atteindre l'objectif qui vise à décrire les modifications des tendances dans les habitudes d'injection de drogues et les comportements sexuels, les comportements associés aux tests de dépistage du VIH ainsi que la prévalence des infections à VIH et à VHC chez les UDI au Canada. Les résultats de la phase pilote et de la phase I du système I-Track semblent indiquer que les profils d'usage de drogues et la prévalence de l'infection à VIH diffèrent grandement entre les différentes régions du Canada et à l'intérieur des provinces. Ces résultats soulignent l'importance d'accroître la couverture géographique du système de surveillance et la nécessité d'y inclure les centres semi-

Figure 3. Proportion des cas de sida signalés qui sont attribuables à l'injection de drogues dans certains pays, selon l'année du diagnostic



urbains à l'avenir. Il faudra concevoir des politiques et des programmes relatifs à l'injection de drogues et au VIH en fonction des problèmes locaux et des profils de migration des UDI.

Les taux élevés d'injection de drogues et de comportements sexuels à risque signalés par les UDI dans les centres sentinelles du Canada suggèrent que la possibilité de transmission du VIH dans ces populations demeure importante. Compte tenu de la mobilité géographique des UDI et de leurs interactions sociales et sexuelles avec les non-utilisateurs, le double problème de l'utilisation de drogues par injection et de l'infection à VIH touche finalement toute la société canadienne.

Références

1. Boulos d, Yan P, Schanzer D et coll. *Estimations de la prévalence et de l'incidence du VIH au Canada*, 2005. RMTC 2006;32(15):165-74.
2. Agence de la santé publique du Canada. *Le VIH et le sida au Canada. Rapport de surveillance au 31 décembre 2006*. Ottawa : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, 2007.
3. Choudhri Y, Lydon-Hassen K, Hennink M et coll. *I-Track: enhanced surveillance of risk behaviours among injecting drug users in Canada – need for expanded geographic coverage*. Can J Infect Dis 2004;15(Suppl A):49A (Résumé 301).
4. Santé Canada. *I-Track : Surveillance améliorée des comportements à risque chez les utilisateurs de drogues injectables au Canada, Rapport sur l'enquête pilote*. Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Santé Canada, 2004.
5. Agence de la santé publique du Canada. *I-Track Surveillance améliorée des comportements à risque chez les utilisateurs de drogues par injection. Rapport de la phase I, août 2006*. Ottawa : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, 2006.
6. Regina Health District, Saskatchewan Health, and Division of HIV/AIDS Epidemiology and Surveillance, CIDPC, Health Canada. *The Regina Seroprevalence Study: a profile of injection drug use in a Prairie city*. 2000.
7. Millson PE, Challacombe L, WHO Study Team, NEP Study Team, I-Track Study Team. *Trends in HIV prevalence and risk behaviours among Toronto injection drug users since 1992*. Can J Infect Dis 2005;16(Suppl A):35A (Résumé 317P).
8. Vancouver Island Health Authority. *I-Track Survey: enhanced surveillance of risk behaviours and prevalence of*

HIV and hepatitis C among people who inject drugs. Epidemiology and Disease Control, and Population Health Surveillance Unit, Vancouver Island Health Authority, 2006.

9. Elliot LJ, Blanchard JF, Dinner KI et coll. *The Winnipeg Injection Drug Epidemiology (WIDE) Study*. Eighth Annual Canadian Conference on AIDS, Vancouver BC May 1-4 1999. Can J Infect Dis 1999;10(suppl B):C314.
10. Tyndall M, Wood E, Zhang R et coll. *HIV seroprevalence among participants at a supervised injection facility in Vancouver, Canada: implications for prevention, care and treatment*. Harm Reduct J 2006;3:36.
11. Millson PE, Challacombe L, Strike C et coll. *HIV and HCV at entry into low threshold methadone programs – prevalence and testing history*. Can J Infect Dis 2004;15(Suppl A):66A (Résumé 356P).
12. Parent R, Alary M, Morissette C et coll. *Surveillance des maladies infectieuses chez les utilisateurs de drogue par injection. Épidémiologie du VIH de 1995 à 2006. Épidémiologie du VHC de 2003 à 2006*. Montreal: Institut National de Santé Publique du Québec, Juin 2007.
13. Noël L, Dumont J, Bradet R et coll. *Differences in risk behaviours between injection drug users (IDU) from the needle exchange program (NEP) and IDU from the detoxification centre (DC) at the Québec City site*. Can J Infect Dis 2006;17(Suppl A):51A (Résumé 336P)
14. Burchell A, Calzavara LM, Major C et coll. and the Polaris Study Team. *HIV incidence among persons undergoing repeat diagnostic HIV testing in Ontario, 1992-2000*. Can J Infect Dis 2002;13(Suppl A):48A (Résumé 315).
15. Remis RS, Major C, Swantee C et coll. *Trends in HIV incidence in Ontario based on the detuned assay: update to December 2002*. Presentation at Ontario HIV Treatment Network, 5th Annual Research Day, Toronto, Ontario, November 3-4, 2003.
16. Remis RS, Swantee C, Fearon M et coll. *Enhancing diagnostic data for HIV surveillance: the Ontario Laboratory Enhancement Study (LES)*. Can J Infect Dis 2004;15 (Suppl A):61A (Résumé 342P).
17. Remis RS. *The HIV epidemic in Ontario: 2004 update*. Presented at the Ontario HIV Treatment Network Research Conference, November 25, 2004.
18. Tyndall M, Johnston C, Craib K et coll. *HIV incidence and mortality among injection drug users in Vancouver – 1996-2000*. Can J Infect 2001;11(Suppl B):69B (Résumé 354P).
19. Miller CL, Kerr T, Frankish JC et coll. *Binge drug use independently predicts HIV seroconversion among injection drug users: implications for public health strategies*. Subs Use Misuse 2006;41(2):199-210.
20. Tyndall M, Kerr T, Wood E et coll. *Persistently high HIV incidence rates among injection drug users in Vancouver, Canada (1992-2003)*. Poster Exhibition: 3rd IAS Conference on HIV Pathogenesis and Treatment, Rio de Janeiro, July 24-27, 2005 (Résumé nº MoPe10.2P08).
21. Wood E, Lloyd-Smith E, Li K et coll. *Frequent needle exchange use and HIV incidence in Vancouver, Canada*. Am J Med 2007;120:172-79.
22. Leonard L, Navarro C, Birkett N et coll. *The shadow epidemic: high rates of hepatitis C virus incidence among women and men in Ottawa who inject drugs*. Can J Infect Dis 2005;16(Suppl A):71A (Résumé 339P).
23. Bruneau J, Zang G, al-Nachawati H et coll. *HIV incidence among injection drug users (IDU) in Montreal: the St Luc cohort 1992-2004*. Can J Infect Dis 2006;17(Suppl A):49A (Résumé 328).
24. Spittal PM, Craib KJP, Wood E et coll. *Risk factors for elevated HIV incidence rates among female injection drug users in Vancouver*. Can Med Assoc J 2002;166(7):894-99.
25. Miller C, Tyndall M, Li K et coll. *High rates of HIV positivity among young injection users*. Can J Infect Dis 2001;12(Suppl B):340P.
26. Miller CL, Spittal PM, LaLiberte N et coll. *Females experiencing sexual and drug vulnerabilities are at elevated risk for HIV infection among youth who use injecting drugs*. J Acquir Immune Defic Syndr 2002;30(3):335-41.
27. Roy E, Haley N, Leclerc P et coll. *HIV incidence among street youth in Montreal, Canada*. AIDS 2003;17(7): 1071-75.
28. Agence de la santé publique du Canada. *Street youth in Canada: How do injection drug users differ from their non-injecting peers?* Ottawa : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Community Acquired Infections Division, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, 2007.
29. Santé Canada. *L'infection à VIH et le sida chez les peuples autochtones du Canada : un problème toujours préoccupant*, Actualités en épidémiologie du VIH/sida, mai 2004, Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, CPCMI, Santé Canada, 2004.
30. Craib KJP, Spittal PM, Wood E et coll. *Risk factors for elevated HIV incidence among Aboriginal injection drug users in Vancouver*. Can Med Assoc J 2003;168(1):19-24.
31. Miller CL, Strathdee SA, Spittal PM et coll. *Elevated rates of HIV infection among young Aboriginal injection drug users in a Canadian setting*. Harm Reduct J 2006;3:9.

32. Miller CL, Tyndall M, Spittal P et coll. *HIV incidence and associated risk factors among young injection drug users.* AIDS 2002;16(3):491-93.

33. Ishida T, Kerr T, Lai C et coll. *HIV infection and related risks among Aboriginal injection drug users in Vancouver, Canada.* 15th International AIDS Conference, Bangkok, Thailand, July 11-16, 2004 (Résumé WePeC6047).

34. Spittal PM, Craib KJP, Teegee M et coll. for the Cedar Project Partnership. *The Cedar Project: prevalence and correlates of HIV infection among young Aboriginal people who use drugs in two Canadian cities.* Int J Circumpolar Health 2007;66(3):226-240.

35. ONUSIDA. *AIDS epidemic update, December 2006.* Programme conjoint des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA) et de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), 2006.

Sources (consultées en janvier 2005)

- Agence de la santé publique du Canada, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Division de la surveillance et de l'évaluation des risques
  www.phac-aspc.gc.ca/hast-vsmt/index.html
- Centers for Disease Controland Prevention (États-Unis)
  www.cdc.gov/hiv/stats/hsrlink/htm
- National Center in HIV Epidemiology and Clinical Research, University of Nev South Wales, Sydney, NSW
  www.med.unsw.edu.au/ichecr
- European Centre for the Epdemiological Monitoring of AIDS
  www.eurohiv.org
- UNAIDS/WHO. Epidemiological Fact Sheets on HIV/AIDS and Sexually Trasmitted Infections
  http://www.unaids.org/e/HIV_data/default.asp

Remerciements

Il est possible d'exercer une surveillance nationale du VIH et du sida grâce à la participation de toutes les provinces et de tous les territoires à l'élaboration d'une orientation propice en la matière. Le CPCMI tient donc à remercier tous les coordonnateurs provinciaux et territoriaux de la lutte contre le VIH/sida, les unités de santé publique, les laboratoires, les dispensateurs de soins et les médecins déclarants d'avoir fourni les données confidentielles non nominatives pour la surveillance nationale.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec la :

Division de la surveillance et de l'évaluation des risques
Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses
Agence de la santé publique du Canada
Pré Tunney
Indice de l'adresse 0602B
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Téléphone : 613-954-5169
Télécopieur : 613-957-2842
www.phac-aspc.gc.ca

Mission
Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique.
Agence de la santé publique du Canada

VIH/sida *Actualités en épidémiologie*
Agence de la santé publique du Canada
www.phac-aspc.gc.ca/hast-vsmt/ NOVEMBRE 2007

Les comportements à risque chez les utilisateurs de drogues par injection au Canada

Points saillants

- Les données fournies montrent un niveau élevé de comportements à risque (sexuels et relatifs à l'injection de drogues) chez les UDI, ce qui indique que le potentiel de transmission du VIH au sein de ces populations reste important.
- Le partage d'aiguilles et d'autre matériel d'injection entre les UDI fait preuve d'une tendance décroissante dans diverses villes du Canada.
- En raison des différences marquées qui existent en ce qui concerne l'injection de drogues et la prévalence du VIH dans diverses villes du Canada, il faut accroître la couverture géographique de la surveillance relative aux comportements à risque chez les UDI.

Introduction

Les estimations nationales de fraîche date au sujet de la prévalence et de l'incidence du VIH montrent que 14 %, donc entre 350 et 1 650 des nouveaux cas d'infection à VIH sur un nombre estimé d'environ 2 300 à 4 500 cas au Canada en 2005, ont été recensés par les utilisateurs de drogues par injection (UDI)[1]. En 2002, 19 % ou de 400 à 700 des 2 100 à 4 000 cas estimés d'infection à VIH se trouvaient chez les UDI[1]. On a observé une tendance comparable dans le nombre de tests positifs pour le VIH attribués à l'injection de drogues et déclarés à l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Chez les adultes, la proportion de tests positifs pour le VIH associés à l'injection de drogues a peu à peu régressé, après avoir culminé à 33 % en 1996 et 1997, pour se réduire graduellement à 19,3 % en 2006[2].

En dépit d'une baisse encourageante des tendances, le VIH chez les UDI demeure une préoccupation majeure. Faute de vaccin contre le VIH, la modification du comportement demeure l'outil principal de prévention de l'infection à VIH ches les UDI. Cette approche concerne autant les UDI infectés que ceux qui ne le sont pas, et vise surtout leurs comportements sexuels et leurs pratiques d'injection de drogues.

Afin de répondre au besoin d'exercer une surveillance continue des comportements à risque associés au VIH parmi les populations d'UDI, l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) a mis en place, en collaboration avec les autorités sanitaires provinciales, régionales et locales, les organismes communautaires et les chercheurs, un système de surveillance améliorée (I-Track) des comportements à risque reliés au VIH et à l'hépatite C (VHC) dans des centres sentinelles par tout le Canada. L'enquête pilote du système de surveillance I-Track s'est déroulée entre octobre 2002 et août 2003, période au cours de laquelle 1 062 UDI ont fait l'objet d'une enquête à Victoria, à Regina, à Sudbury, à Toronto, et au réseau SurvUDI, (lequel embrasse Ottawa et neuf sites au Québec)[3]. Depuis, la phase I a été complétée entre octobre 2003 et mai 2005, 3 031 sujets étant interrogés à Victoria, à Edmonton, à Regina, à Winnipeg, à Sudbury, à Toronto et au réseau SurvUDI[4].

La présente section des *Actualités en épidémiologie* décrit les comportements à risque, sexuels ou relatifs à l'injection de drogues, signalés dans les enquêtes I-Track et dans d'autres études réalisées auprès d'UDI au Canada.

Le partage des aiguilles et des seringues : une pratique à éviter

Le partage (prêt ou emprunt) d'aiguilles et de seringues constitue un mode reconnu de transmission du VIH et il est fréquent chez les UDI. Bien que les résultats laissent entrevoir chez les UDI une tendance à vouloir réduire leur comportement de partage, la proportion de participants aux enquêtes qui indiquent avoir partagé des aiguilles demeure relativement élevée.

- Les résultats de la phase I du système I-Track révèlent que, dans l'ensemble, 14,5 % des participants ont déclaré s'être injecté des drogues avec des aiguilles usagées au cours des six mois qui précédaient l'enquête. Les proportions allaient de 8,7 % à Edmontaon jusqu'à 26,7 % au réseau SurvUDI[4]. Il s'agit là d'une baisse sensible des proportions enregistrées au cours de la phase pilote du système, lorsque 26,8 % de l'ensemble des participants avaient déclaré s'être injecté des drogues avec des aiguilles usagées (voir le tableau 1). Les UDI empruntent le plus souvent des seringues de personnes avec lesquelles ils s'injectent des drogues, soit des amis proches, des membres de la famille ou des partenaires sexuels habituels[4].
- Dans la phase I, 18,2 % de l'ensemble des participants ont indiqué avoir, soit transmis ou prêté pour fins d'injection, à d'autres UDI, une aiguille ou une seringue dont ils s'étaient déjà servi. La proportion de ceux-ci allait de 10,0 % à Regina jusqu'à 31,1 % à Victoria[4]. Ce taux s'avère légèrement plus bas que le taux de 22,7 % de la phase pilote (voir le tableau 1)[3].
- Lors de récentes recherches à partir de l'étude VIDUS au sujet de l'accès au traitement pour la toxicomanie, on a trouvé des taux élevés de prêts et d'emprunts d'aiguilles et de seringues à Vancouver. Dans l'ensemble, 37,8 % des participants à la VIDUS à partir de mai 2002 ont indiqué avoir emprunté des seringues (37,4 % parmi ceux qui se faisaient traiter et 39,6 % parmi ceux qui ne se faisaient pas traiter). Plus du tiers des participants (36,2 %) ont indiqué avoir prêté des seringues[5]. En comparaison, un sondage d'UDI se présentant au lieu d'injection sûr à Vancouver a trouvé que 11 % des participants à l'étude avaient partagé des aiguilles ou des seringues au cours des six mois précédents. On a noté également, après avoir corrigé en fonction de covariables, que le lieu d'injection sûr avait une association indépendante à un niveau de partage moins élevé d'aiguilles et de seringues parmi les participants au sondage[6].
- Des chercheurs à Toronto ont comparé des données de l'étude I-Track à des données antérieures sur les UDI de la ville et ils ont noté un certain déclin du taux de partage des aiguilles. Selon des études entreprises en 1989-1990[7], en 1992-1993[8] et en 2002-2003[3], les taux de partage d'aiguilles étaient de 46 %, de 32 % et de 24 %. Aussi, les données de la phase I de l'étude I-Track ont révélé que 15 % des UDI à Toronto empruntaient des aiguilles[4].
- De 1995 à 2006, le réseau SurvUDI a fait preuve d'une distinction importante entre les participants de centres urbains et semi-urbains (petites collectivités) à l'égard du partage et de l'emprunt d'aiguilles. On a déterminé que 27,8 % des participants de centres urbains contre 36,2 % des participants de

Tableau 1. Le partage d'aiguilles selon le sondage I-Track (pourcentage)

Année	Moyenne par lieu	Regina	Sudbury	Toronto	Victoria	SurvUDI	Edmonton	Winnipeg
Aiguilles usagées								
2004-2005	14,5	9,2	12,0	15,0	18,9	26,7	8,7	10,8
2002-2003	26,8	16,5	26,6	24,0	30,7	36,2		
Aiguilles prêtées								
2004-2005	18,2	10,0	17,3	20,0	31,1	21,9	12,7	14,4
2002-2003	22,7	15,7	18,3	18,1	30,0	31,4		

milieux ruraux avaient prêté des aiguilles usagées à quelqu'un au cours des six mois précédents, et 32,9 % des participants de centres urbains contre 41,0 % des participants de milieux ruraux avaient emprunté des aiguilles usagées de quelqu'un au cours des six mois précédents[9].

- Parmi les UDI recrutés dans des piqueries de la ville de Québec, 28,9 % ont indiqué s'être injecté avec des aiguilles usagées[10]. Lors d'une autre enquête ponctuelle, on a estimé un partage à vie d'aiguilles chez les UDI dans les piqueries de la ville de Québec où 67 % des participants ont indiqué s'être déjà injecté avec une seringue usagée[11].
- Dans le cadre du projet Cedar, on a interrogé des jeunes Autochtones de Vancouver et de Prince George au sujet de leur usage de drogues et de leurs comportements à risque. Les participants de Prince George étaient plus portés à utiliser des aiguilles et des seringues qui avaient déjà servi que les participants de Vancouver (24 % contre 12 %)[12].
- Selon une étude à Ottawa axée sur des fumeurs de « crack » engagés dans l'initiative trousse de « crack » sûr, les sujets fumeurs de « crack » et UDI étaient plus portés à s'être injecté avec une aiguille usagée que les non-fumeurs de « crack » mais injecteurs de drogues (36 % contre 25 %)[13].
- Des chercheurs de la ville de Québec ont entamé une étude comparant les comportements à risque chez les utilisateurs du programme d'échange de seringues (PES) avec les comportements des utilisateurs de centres de désintoxication. On a trouvé que le partage d'aiguilles et de matériel d'injection était associé de façon significative à l'utilisation du PES, 23,2 % des utilisateurs du PES contre 17,3 % des participants aux centres de désintoxication ayant fait état des deux comportements au cours des six mois précédents[14].

Souvent appelée « partage indirect », la pratique qui consiste à emprunter et à prêter du matériel d'injection (p. ex., cuillères, filtres et eau) est également associée à l'infection à VIH. Selon les recherches cette pratique est répandue chez les UDI.

- Les résultats de la phase I du sondage I-Track ont indiqué que 30,9 % des participants ont déclaré qu'ils avaient emprunté le matériel d'injection de drogues (eau, filtres, réchauds/cuillères) au cours des six mois précédents. Ce pourcentage variait de 23,5 % à Toronto à 40,8 % à Regina[4]. Ce taux est plus bas que le taux d'emprunt de matériel indiqué au cours de la phase pilote en 2002-2003, lorsque 47,0 % des participants à l'étude (fourchette de 31,8 % à Toronto jusqu'à 58,8 % à Sudbury) ont déclaré avoir emprunté du matériel d'injection usagé (filtres, réchauds, eau) pour s'injecter, au cours des six mois précédents[3].
- Également à partir de la phase I du sondage I-Track, 32,0 % des participants ont indiqué avoir passé ou prêté le matériel d'injection de drogues dont ils s'étaient déjà servi (eau, filtres, réchauds/cuilleres). Cela s'est produit dans 23,4 % des cas du réseau SurvUDI et dans 46,8 % des cas à Regina[4]. Il s'agissait là d'une modification légère de la phase pilote, lorsque 37,5 % ont indiqué avoir prêté ou passé du matériel d'injection dans les six mois précédents[3].
- À Toronto, une analyse des données de la phase I du sondage I-Track a révélé une baisse du partage de matériel d'injection comparativement aux taux des recherches préalables. Selon des études réalisées en 1991-1994, en 1997-1998 et en 2002, les taux d'emprunt de matériel d'injection étaient de 69,1 %, 55,6 % et de 31,8 %, tandis que le taux de la phase I était de 24 %[4,15].
- Selon l'étude de cohorte VIDUS réalisée auprès des UDI de Vancouver entre 1996 et 2000, 38 % des hommes et 37 % des femmes ont indiqué qu'ils avaient emprunté du matériel d'injection, et on a constaté que c'était l'un des facteurs de risque de séroconversion chez les hommes[16].
- Le partage de matériel d'injection est lié au lieu et aux circonstances dans lesquelles l'injection s'effectue. Dans une étude pilote sur le système social des UDI dans la ville de Québec recrutés dans des piqueries, 64,4 % avaient emprunté d'autre matériel d'injection déjà utilisé[10]. Lors d'une étude effectuée parmi les UDI de la rue d'Ottawa, entre octobre 2002 et janvier 2003, on a observé que les UDI qui mentionnaient qu'ils s'injectaient dans des lieux publics étaient plus enclins à le faire avec des aiguilles usagées[17].
- Des études internationales[18-20] auprès des UDI ont permis de relever d'autres pratiques d'injection qui peuvent accroître le risque de transmission du VIH, comme le « front-loading » ou le «back-loading ». Deux ou plusieurs UDI préparent une solution de drogue dans une seule seringue. La solution est

ensuite répartie dans une ou plusieurs autres seringues, par l'avant de la seringue réceptrice après avoir retiré l'aiguille (front-loading), ou par l'arrière après avoir retiré le piston (back-loading). Toutefois, on ne sait pas jusqu'à quel point de tels comportements à risque sont répandus chez les UDI canadiens.

Un troc hasardeux : des rapports sexuels non protégés pour de l'argent et de la drogue

Au Canada, de nombreux UDI participent au commerce du sexe et les études montrent qu'ils n'utilisent pas systématiquement de condom avec leurs clients.

- Parmi les UDI de la phase I du sondage I-Track, 32,1 % des femmes ont indiqué avoir eu un partenaire sexuel masculin dans les six mois précédents. Parmi celles-ci, 5,7 %, 11,0 % et 2,0 % ont indiqué n'avoir jamais utilisé de condom au cours de relations sexuelles vaginales, orales et anales respectivement[4].
- Les résultats du réseau SurvUDI cherchant à faire une comparaison entre les participants des milieux urbains et semi-urbains, indiquent que, entre 1996 et 2006, 42,5 % des femmes de sites urbains par rapport à 30,2 % des femmes de sites semi-urbains ont déclaré s'être livrés à la prostitution au cours des six mois précédents[9]. Tandis que 8,4 % des hommes de sites urbains par rapport à 9,0 % des hommes de sites semi-urbains ont déclaré s'être livrés à la prostitution au cours des six mois précédents[9]. Une analyse encore plus poussée des résultats de tests du VHC entre 1997 et 2003, a indiqué que l'incidence du VHC était liée de façon significative à la participation au commerce du sexe (force de morbidité ajustée 2,61)[21].
- Dans l'étude VIDUS de Vancouver, on a recruté 995 hommes UDI entre 1996 et 2003, dont 11 % ont déclaré qu'ils participaient au commerce du sexe à leur enrôlement et 10 % ont commencé à le faire pendant la période de suivi. Ceux qui s'adonnaient au commerce du sexe avaient des comportements d'injection plus hasardeux[22].
- Parmi les jeunes UDI de l'étude VIDUS (moins de 29 ans), les femmes autochtones et les jeunes UDI qui avaient commencé à s'injecter à l'âge de 16 ans et moins étaient plus aptes à s'être engagé dans le commerce du sexe[23].
- Lors d'une autre étude visant les jeunes Autochtones, le projet Cedar, les chercheurs ont examiné les comportements à risque des UDI ainsi que les taux de prévalence du VIH et du VHC. Une participation au commerce du sexe a été signalée par 34 % des participants de Prince George et par 41 % des participants de Vancouver[12]. Des analyses à deux variables comparant l'état de séropositivité du VIH chez les participants a démontré que les personnes les plus aptes à être infectées par le VIH se comptaient parmi celles qui avaient déjà accepté de l'argent pour le sexe (rapport de cotes = 2,3, intervalle de confiance à 95 % : 1,1-4,8)[12].
- Une étude à Montréal visant les jeunes de la rue qui s'étaient injectés de la drogue entre 1995 et 2000 a révélé que 29 % des participants avaient eu des relations sexuelles pour de l'argent ou des cadeaux au cours des six mois précédents, et 25 % s'étaient livrés à la prostitution comme source de revenu dans les six mois précédents[24].

Pas assez de précautions dans les relations sexuelles avec des partenaires habituels ou occasionnels

Chez les UDI qui ont des partenaires hétérosexuels habituels et occasionnels, l'utilisation du condom est peu répandue.

- L'analyse qui porte sur l'emploi de condom lors de relations sexuelles orales avec pénétration, au cours des six mois précédents, chez les participants de la phase I du sondage I-Track, révèle que cette pratique était moins fréquente lorsqu'il s'agissait de partenaires occasionnels que de clients et moins fréquente encore lorsqu'il s'agissait de partenaires habituels. Chez les hommes, 23,0 % ont indiqué ne jamais utiliser de condom lors de relations sexuelles vaginales avec des partenaires féminines occasionnelles. Dans le cas de relations sexuelles anales et orales, 25,7 % et 47,1 % respectivement ont indiqué ne jamais utiliser de condom. Chez les hommes ayant eu des partenaires masculins occasionnels, 23,6 % et 41,6 % ont indiqué ne jamais utiliser de condom lors de relations sexuelles anales et orales respectivement. Chez les femmes, 29,4 %, 19,9 % et 45,5 % ont indiqué ne jamais utiliser de condom avec des partenaires occasionnels lors de relations

sexuelles vaginales, anales et orales respectivement. Il n'y avait pas de différences marquées quant à l'emploi déclaré du condom entre les centres participants[4].

- Les UDI de l'étude sur la séroprévalence qui a eu lieu à Regina en 2000 étaient peu nombreux à utiliser le condom avec leurs partenaires occasionnels ou habituels. Par exemple, 94 % des hommes UDI et 92 % des femmes UDI disaient ne pas utiliser de condom régulièrement ou ne jamais l'utiliser lors de relations sexuelles vaginales avec des partenaires habituels de sexe opposé. Parmi les répondants qui avaient des partenaires occasionnels, 58 % des hommes et 71 % des femmes disaient ne pas employer régulièrement ou ne pas utliser du tout le condom avec ce type de partenaire[25].
- Dans l'étude de cohorte VIDUS effectuée à Vancouver entre 1996 et 2000, 18 % des hommes et 20 % des femmes disaient avoir employé le condom avec leurs partenaires sexuels habituels au cours des six mois précédents. La non utilisation de condom avec un partenaire sexuel habituel constituait le plus important facteur de risque de séroconversion chez les femmes[16].
- À l'aide de la VIDUS, un examen de jeunes Autochtones UDI et de leurs comportements à risque, a révélé que seulement 21 % de ces jeunes utilisaient le condom avec des partenaires habituels, et 19 % l'utilisaient avec des partenaires occasionnels. Chez les UDI non-Autochtones seulement 16 % utilisaient le condom avec des partenaires habituels, et 30 % avec des partenaires occasionnels[26]. Parmi les jeunes hommes engagés dans le commerce du sexe, 17 % s'adonnaient à des pratiques sexuelles non protégées avec des partenaires habituels, et 44 % s'y adonnaient avec des partenaires occasionnels, tandis que chez les jeunes hommes non engagés dans le commerce du sexe, 19 % s'adonnaient à des pratiques sexuelles non protégées avec des partenaires habituels, et 26 % s'y adonnaient avec des partenaires occasionnels[27].
- Dans le cadre du projet Cedar, entre octobre 2003 et avril 2005, on a déterminé qu'un pourcentage plus élevé de jeunes Autochtones à Prince George s'engageaient à des pratiques sexuelles non protégées avec des partenaires habituels qu'à Vancouver (59 % c. 34 %, $p = 0{,}008$). On a trouvé une même proportion de pratiques sexuelles non protégées dans les deux villes (16 %)[12].

Les hommes UDI et les partenaires de même sexe

La proportion d'UDI de sexe masculin qui déclarent avoir des relations sexuelles avec des partenaires de même sexe varie selon les villes.

- Dans la phase I du sondage I-Track, 6,2 % des hommes UDI ont indiqué avoir eu des partenaires de sexe masculin au cours des six mois précédents[4].
- Parmi les UDI de sexe masculin de l'étude VIDUS, qui ont déclaré avoir eu des relations sexuelles au cours des six derniers mois, 7,0 % ont indiqué avoir eu seulement des partenaires de même sexe et 6,0 % des partenaires des deux sexes au cours de cette période[28].
- Entre 1996 et 2006, le réseau SurvUDI a trouvé que 13,5 % des sujets de sexe masculin rencontrés à plusieurs reprises et habitant des sites urbains avaient eu des partenaires de même sexe par rapport à 9,9 % de ceux habitant des sites semi-urbains[9].

Modifications des comportements de protection ou pratiques plus risquées à la suite d'un test positif pour le VIH?

Davantage de recherches sont nécessaires pour déterminer si les UDI conservent des comportements à risque ou modifient leurs comportements après avoir reçu un test positif de détection des anticorps anti-VIH.

- Une étude de cohorte auprès des UDI du Québec, qui s'est faite entre 1996 et 1999, a montré que 73,1 % de ceux qui étaient séropositifs avaient cessé de prêter des seringues en regard de 56,0 % des UDI séronégatifs pour le VIH, au cours des six mois qui ont suivi la réception des résultats de leur état sérologique. Cependant, 8,5 % des UDI séropositifs et 16,0 % des UDI non infectés avaient commencé à prêter des seringues à des partenaires séropositifs pendant cette période. Dans la même étude, 62,2 % des UDI séropositifs, en regard de 58,6 % des UDI séronégatifs, avaient cessé d'emprunter des seringues au cours des six mois qui ont suivi la réception des résultats de leur état sérologique positif. Parmi

les UDI séropositifs, 16,7 %, en regard de 19,5 % des UDI non infectés, avaient commencé à emprunter des seringues à des partenaires séropositifs pendant la même période[29].

- Dans l'étude VIDUS à Vancouver, 35,0 % des sujets séropositifs pour le VIH ont déclaré avoir emprunté des seringues avant de connaître leur état sérologique. Dans les mois qui ont suivi la communication de leur test positif, seulement 21,0 % ont continué à le faire. Également, 37,0 % des UDI séropositifs ont déclaré qu'ils avaient prêté des seringues avant d'être au courant de leur état sérologique, tandis que seulement 21,0 % de ces sujets ont conservé cette pratique après avoir reçu les résultats séropositifs de leur test[30].
- Lors d'une étude à Montréal portant sur des femmes, le taux d'utilisation du condom à la suite d'un test positif pour le VIH était faible chez les UDI (19 %) par rapport aux non-UDI d'origine haïtienne (30 %) et aux non-UDI de race blanche (62 %)[31].

L'utilisation de drogues par injection est un problème chez les jeunes de la rue et chez les détenus

De toute évidence, il faut instaurer des programmes adéquats et accessibles de prévention de l'infection à VIH pour les détenus et les jeunes de la rue qui s'injectent de la drogue.

11

- Selon les résultats de la phase I du sondage I-Track, l'âge moyen du début de l'injection de drogues était de 21,8 ans dans la population étudiée. Chez les sujets de sexe masculin, l'âge moyen était de 22,1 ans et chez les sujets de sexe féminin, de 21,8 ans. Chez les sujets masculins et féminins 25,5 % et 29,9 % respectivement, ont commencé à s'injecter des drogues à l'âge de 16 ans et moins[4].
- De même, selon la cohorte de la VIDUS, 38 % des jeunes ont commencé à utiliser de la drogue par injection à l'âge de 16 ans et moins (46 % des jeunes femmes et 31 % des jeunes hommes)[32].
- Une autre étude de la VIDUS visant des jeunes UDI autochtones et leurs comportements à risque, a révélé que 65 % des jeunes Autochtones et 59 % des jeunes non-Autochtones avaient fait état d'hébergement instable[26].
- Dans le cadre du projet Cedar. 56 % des jeunes Autochtones UDI de Vancouver ont indiqué que leur hébergement était peu stable par rapport à 32 % des jeunes Autochtones de Prince George[12].
- Selon les résultats de l'étude sur les jeunes de la rue de Montréal effectuée de 1995 à 2000, 47,2 % des participants âgés de 14 à 25 ans s'étaient déjà injecté de la drogue. L'injection de drogues était l'indicateur primordial de la séroconversion au VIH[33].
- La nouvelle Étude de cohorte sur les jeunes de la rue de Montréal, étude prospective effectuée auprès de jeunes de la rue âgés de 14 à 23 ans entre juillet 2001 et août 2003, a trouvé que parmi les UDI, 33,6 % ont mentionné avoir utilisé une aiguille usagée pour se faire une injection au cours des six mois précédents[34]. Chez les participants âgés de 14 à 17 ans, recrutés entre janvier 1995 et septembre 2000 lors de l'étude de cohorte préalable sur les jeunes de la rue de Montréal, on a trouvé que le taux d'incidence pour le début de l'injection de drogues était de 23,6 pour 100 personnes-années (PA)[35]. Les résultats combinés des deux études de cohorte sur les jeunes de la rue de Montréal ont montré que 29,4 % des nouveaux utilisateurs de drogues par injection mentionnaient le partage d'aiguilles et 34,0 % le partage d'autre matériel d'injection, et que ces pratiques montraient un déclin entre 1995 et 2003[36].
- Dans une étude de 1994 parmi les détenues d'une prison du Québec, 38,0 % ont déclaré s'être injecté de la drogue avant leur incarcération et près de la moitié de ces femmes avaient partagé des seringues. En outre, 11,0 % de celles-ci ont reconnu s'être injecté de la drogue au cours de leur séjour en prison, et la plupart (80,0 %) avaient partagé des aiguilles[37].
- Dans cette même étude, 26,0 % des hommes détenus ont déclaré s'être injecté de la drogue avant leur incarcération et près de la moitié d'entre eux avaient partagé des seringues. Et 2,0 % de ces répondants ont déclaré s'être injecté de la drogue lors de leur séjour en prison, et la plupart (92,0 %) avaient partagé des aiguilles[37].
- Lors d'une enquête ponctuelle entreprise dans sept établissements de détention au Québec en 2003 et touchant les comportement à risque chez les UDI et les VHC, plus de femmes que d'hommes ont fait été de rapports sexuels à risque (rapports non protégés avec des UDI : 83,0 % c. 77,1 %), injection de

drogues (42,8 % c. 27, 8 %), tatouage (60,4 % c. 48,4 %), et perçage corporel (54,4 % c. 30,7 %) à l'extérieur de l'établissement. À l'intérieur, plus d'hommes que de femmes ont indiqué s'être injecté de la drogue (4,4 % c. 0,8%) et subir le tatouage (37,9 % c. 4,8 %)[38].

- Lors de la même enquête au Québec effectuée en 2003, on a estimé la prévalence du VIH à 2,3 % et 8,8 % chez les hommes et les femmes respectivement. La prévalence chez les détenus de sexe masculin et féminin qui ont indiqué s'être injecté de la drogue a été de 7,2 % et de 20,6 % respectivement. Tous les cas de séropositivité au VIH chez les femmes étaient des UDI[38].
- Lors d'une étude effectuée dans 13 établissements de détention provisoire de l'Ontario en 2003-2004, on a analysé des échantillons de salive obtenus de 1 877 détenus nouvellement admis en vue de déterminer la présence du VIH. La prévalence a été de 2,0 % chez les adultes, de 2,1 % et de 1,8 % chez les hommes et les femmes respectivement. Parmi les adultes ayant indiqué s'être injecté de la drogue, 5.7 % étaient séropositifs. Les taux de VIH étaient beaucoup plus élevés dans les établissements sis dans les régions centrales et de l'est de la province, et chez les personnes plus âgées[39].
- Lors d'une étude de jeunes contrevenants en Ontario, effectuée de février 2003 jusqu'en juillet 2004, 5,0 % des 299 sujets ont déclaré s'être injecté de la drogue. Les jeunes femmes étaient plus portées à s'injecter que les jeunes hommes (18 % c. 4 %) et 33 % s'étaient injectés avec une aiguille usagée, et 31 % avaient passé à une autre personne une aiguille qui leur avait déjà servi[40].
- Dans l'étude VIDUS, parmi les 1 475 UDI de Vancouver recrutés entre mai 1996 et mai 2002, 76 % ont mentionné un passé d'incarcération et 31 % l'injection de drogues en prison. L'incarcération était associée de manière indépendante au partage à risque d'aiguilles pour les UDI séropositifs et séronégatifs[41].
- Lors d'une étude de 210 détenues à Montréal en 1994, 9 % du total et 28 % de celles qui avaient des antécédents d'injection de drogues et de prostitution se sont déclarées séropositives[42].
- Dans une étude effectuée en 1998 auprès d'hommes détenus dans deux établissements du Service correctionnel Canada à Kingston en Ontario, 24,3 % des détenus de Joyceville ont indiqué s'être injecté de la drogue (12,0 % en 1995) et 7,7 % avaient partagé le matériel d'injection à l'intérieur de l'établissement seulement. Dans l'établissement de Pittsburgh, 28,0 % ont indiqué s'être injecté de la drogue au cours de leur incarcération[42].
- Dans une étude effectuée auprès des détenues de neuf établissements provinciaux pour femmes au Canada en 2001-2002, 81 % des détenues ont indiqué être actives sexuellement, 24 % ont fait état de relations sexuelles non protégées, et 19 % ont indiqué s'être injecté au cours de leur incarcération[43].
- Une étude entreprise dans une prison pour femmes en Colombie-Britannique en 2001 a révélé que 70 % des détenues ont fait état d'antécédents d'injection de drogues, et 21 % ont indiqué s'être injecté en prison dont 86 % avaient partagé des aiguilles à l'intérieur de l'établissement[45].
- Lors d'une étude effectuée en 1996-1997 dans six prisons provinciales en Ontario, 32 % des participants ont indiqué s'être injecté de la drogue, 25 % ont indiqué l'avoir fait au cours de leur incarcération, et 17 % se sont injectés pour la première fois dans un établissement de correction, et parmi ceux-ci 11 % ont indiqué s'être injecté pendant leur séjour en prison au cours de l'année précédente[46].

Commentaires

Même si plusieurs études régionales en cours au Canada recueillent des données sur les comportements à risque des UDI et si de nombreuses grandes enquêtes ponctuelles et transversales qui portent sur la prise de risques chez les UDI ont été réalisées, il est difficile, voire impossible, de comparer la fréquence des comportements à risque entre divers ensembles de données. D'une part, les méthodologies des études ont varié, et d'autre part, différents chercheurs ont colligé des données sur les comportements à risque en utilisant des questions différentes, des questions formulées différemment, des variables ou des définitions de concept différentes, des cadres temporels différents pour la communication des comportements et des catégories de réponses différentes. Il est donc difficile d'utiliser les données existantes sur les comportements à risque des UDI pour dégager des tendances ou évaluer l'efficacité des programmes et des politiques de prévention à une échelle autre que régionale ou locale.

Même si les estimations nationales du VIH pour 2005 montrent une légère diminution du nombre de nouvelles infections attribuables à l'injection de drogues en regard de 2002, et au cours des années 2002 à 2005, il y a eu une diminution du partage d'aiguilles usagées par les UDI dans diverses villes du Canada, tel que démontré par les études I-Track. En outre, les constations du réseau SurvUDI au Québec et à Ottawa font également ressortir une baisse du partage d'aiguilles et de matériel d'injection. La poursuite de l'enquête I-Track permettra de suivre l'évolution des comportements à risque (sexuels et relatifs à l'injection de drogues) et de recueillir des données importantes sur les tendances, qui pourraient être utilisées dans la conception de programmes de prévention et l'évaluation de l'efficacité de ces programmes. Ces données comportementales pourraient aussi permettre d'interpréter les changements dans la prévalence et l'incidence du VIH chez les UDI et constituer un mécanisme d'information rapide sur la propagation du VIH dans cette population. La fréquence élevée des comportements sexuels et des pratiques d'injection de drogues à risque, déclarés par les UDI dans les centres sentinelles de l'ensemble du Canada, indique que le risque de transmission du VIH dans ces populations demeure important. Il faut également surveiller les comportements de certains sous-groupes clés d'UDI, notamment les jeunes de la rue et les détenus, afin d'intervenir adéquatement en réaction à l'évolution de l'épidémie de l'infection à VIH chez les UDI au Canada.

11 Références

1. Boulos D, Yan P, Schanzer D et coll. *Estimations de la prévalence et de l'incidence du VIH au Canada, 2002.* RMTC 2006;32(15)165-74.
2. Agence de la santé publique du Canada. *Le VIH et le sida au Canada : Rapport de surveillance au 31 décembre 2005.* Ottawa : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, 2007.
3. Santé Canada. *I-Track : Surveillance améliorée des comportements à risque chez les utilisateurs de drogues injectables au Canada,* Rapport sur l'enquête pilote. Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Santé Canada, 2004.
4. Agence de la santé publique du Canada. *Le VIH et le sida au Canada : Rapport de surveillance au 31 décembre 2005.* Ottawa : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, 2006.
5. Wood E, Li K, Palepu A et coll. *Sociodemographic disparities in access to addiction treatment among a cohort of Vancouver injection drug users.* Subst Use Misuse 2005; 40(8):1153-67.
6. Kerr T, Li K, Tyndall M et coll. *Safer injection facility use and syringe sharing among injection drug users.* Can J Infect Dis 2005;16(Suppl A):16A (Résumé 122).
7. Millson P, Myers T, Rankin J et coll. *Prevalence of human immunodeficiency virus and associated risk behaviour in injection drug users in Toronto.* Can J Public Health 1995;86(3):176-80.
8. Millson PE, Myers T, Rankin J et coll. *Reduction in drug-related HIV risk behaviours among Toronto injecting drug users, 1989-1993.* Can J Infect Dis 1994;5(Suppl D):39D (Résumé 44).
9. Parent R, Alary M, Morissette C et coll. *Surveillance des maladies infectieuses chez les utilisateurs de drogue par injection. Épidémiologie du VIH de 1995 à 2006. Épidémiologie du VHC de 2003 à 2006.* Montreal: Institut National de Santé Publique du Québec, juin 2007.
10. Noël L, Godin G, Alary M et coll. *Pilot study on social network of injection drug users (IDU) in shooting galleries (SG) in Quebec City.* Can J Infect Dis 2004;15(Suppl A):56A (Résumé 324).
11. Côté F, Godin G, Mercure SA et coll. *Preventing HIV transmission among marginalized injection drug users: new insights from a Quebec City based research.* Int J Drug Policy 2006;17:411-17.
12. Spittal PM, Craib KJ, Teegee M et coll. for the Cedar Project Partnership. *The Cedar Project: prevalence and correlates of HIV infection among young Aboriginal people who use drugs in two Canadian cities.* Int J Circumpolar Health 2007;66(3):226-40.
13. Leonard L, Meadows E, Pelude L et coll. *Scaling-up harm reduction for crack-smoking injection drug users indicated for needle exchange programs.* Can J Infect Dis 2006;17(Suppl A):46A (Résumé 318).
14. Noel L, Dumont J, Bradet R et coll. *Differences in risk behaviours between injection drug users (IDU) from the needle exchange program (NEP) and IDU from the detoxification centre (DC) at the Québec City site.* Can J Infect Dis 2006;17(Suppl A):51A (Résumé 336P).
15. Millson P, Challacombe L, Hopkins S et coll. *Street injecting in Toronto.* Can J Infect Dis 2006;17(Suppl A):47A-48A (Résumé 322).

16. Spittal PM, Craib KJP, Wood E et coll. *Risk factors for elevated HIV rates among female injection drug users in Vancouver*. Can Med Assoc J 2002;166(7):894-99.

17. Navarro C, Leonard L. *Prevalence and factors related to public injecting among injection drug users (IDUs) in Ottawa*. Can J Infect Dis 2004;15(Suppl A):56A (Résumé 325).

18. Koester S. *Following the blood: syringe re-use leads to blood-borne virus transmission among injection drug users*. J AIDS Hum Retrovirol 1998;18:S139.

19. Greenfield L, Bigelow G, Brooner R. *HIV risk behaviour in drug users: increased blood "booting" during cocaine injection*. AIDS Educ Prev 1992;4:95-107.

20. Needle R, Coyle S, Cesari H et coll. *HIV risk behaviour associated with the injection process: multi-person use of drug injection equipment and paraphernalia in injection drug user networks*. Subst Use Misuse 1998;33:2303-423.

21. Roy E, Alary M, Morissette C et coll., SurvUDI Working Group. *High hepatitis C virus prevalence and incidence among Canadian intravenous drug users*. Int J STD AIDS 2007;18(1):23-7.

22. Kuyper LM, Lampinen TM, Li K et coll. *Factors associated with sex trade involvement among male participants in a prospective study of injection drug users*. Sex Transm Infect 2004;80(6):531-35.

23. Miller CL, Strathdee SA, Kerr T et coll. *Factors associated with early adolescent initiation into injection drug use: implications for intervention programs*. J Adolesc Health 2006;38(4):462-64.

24. Steensma C, Boivin JF, Blais L et coll. *Cessation of injecting drug use among street-based youth*. J Urban Health 2005;82(4):622-37.

25. Siushansian J, Hay K, Findlater R et coll. *The Regina Seroprevalence Study: a profile of injection drug use in a Prairie city*. Rapport préparé à l'intention du Regina Health District, Division de l'épidémiologie et de la surveillance du VIH/sida, CPCMI, 2000.

26. Miller CL, Strathdee SA, Spittal PM et coll. *Elevated rates of HIV infection among young Aboriginal injection drug users in a Canadian setting*. Harm Reduction J 2006;3:9.

27. Kuyper LM, Lampinen TM, Li K et coll. *Factors associated with sex trade involvement among male participants in a prospective study of injection drug users*. Sex Transm Infect 2004;80(6):531-35.

28. Tyndall M. *Vancouver response: March 2001*. Presentation au Centre de prevention et de contrôle des maladies infectieuses, Réunion de consultation sur les questions relatives aux données concernant les HRSH/UDI, mars 2001.

29. Brogly SB, Bruneau J, Lamothe F et coll. *HIV positive notification and behaviour changes in Montreal injection drug users*. AIDS Educ Prev 2002;14(1):17-28.

30. Coulter S, Tyndall M, Currie S et coll. *Impact of a positive HIV test on subsequent behaviours among injection drug users*. Présentation à la 9e Conference canadienne annuelle de la recherche sur le VIH/sida, Montreal, Quebec, avril 2000.

31. Hankins C, Gendron S, Tran T et coll. *Sexuality in Montreal women living with HIV*. AIDS CARE 1997;9(3):261-71.

32. Miller CL, Spittal P, Frankish JC et coll. *Factors associated with early initiation into injection drug use among young injection drug users*. Can J Infect Dis 2004;15(Suppl A):65A (Résumé 352P).

33. Roy E, Haley N, Leclerc P et coll. *HIV incidence among street youth in Canada*. AIDS 2003;17(7):1071-75.

34. Roy E, Haley N, Boudreau JF et coll. *Needle sharing among young street-based IDUs: need for targeted prevention strategies*. Can J Infect Dis 2004;15(Suppl A):Résumé 326.

35. Roy E, Haley N, Leclerc P et coll. *Drug injection among street adolescents – an alarming problem*. Can J Infect Dis 2004;15(Suppl A):65A (Résumé 355P).

36. Roy E, Haley N, Leclerc P et coll. *Injection drug use among street youth (SY) – trends over nine years*. Can J Infect Dis 2004;15(Suppl A):65A (Résumé 353P).

37. Dufour A, Alary M, Poulin C et coll. *Prevalence and risk behaviours for HIV infection among inmates of a provincial prison in Quebec City*. AIDS 1996;10:1009-15.

38. Poulin C, Alary M, Lambert G et coll. *Prevalence of HIV and hepatitis C virus infections among inmates of Quebec provincial prisons*. Can Med Assoc J 2007;177(3): 252-56.

39. Calzavara LM, Ramuscak N, Burchell AN et coll. *Prevalence of HIV and hepatitis C virus infection among inmates of Ontario remand facilities*. Can Med Assoc J 2007;177(3):257-61.

40. Calzavara L, Ramuscak N, Burchell A et coll. *Young offenders and HIV: a chance for prevention*. Can J Infect Dis 2006;17(Suppl A):46A (Resume 317).

41. Wood E, Li K, Small W et coll. *Recent incarceration independently associated with syringe sharing by injection drug users*. Public Health Rep 2005;120:150-56.

42. Guyon L, Brochu S, Parent I et coll. *At-risk behaviors with regard to HIV and addiction among women in prison.* Women Health 1999;29(3):49-66.

43. Ford PM, Pearson M, Bell DM et coll. *Risk behaviour in a Canadian federal penitentiary – association with hepatitis C and HIV seroprevalence.* Can J Infect Dis 1999; 10(Suppl B):65B (Résumé C385P).

44. Rehman L, Gahagan J, DiCenso AM et coll. *Harm reduction and women in the Canadian national prison system: policy or practice?* Women Health 2004;40(4):57-73.

45. Martin RE, Gold F, Murphy W et coll. *Drug use and risk of bloodborne infections: a survey of female prisoners in British Columbia.* Can J Public Health 2005;96(2):97-101.

46. Calzavara LM, Burchell AN, Schlossberg J et coll. *Prior opiate injection and incarceration history predict injection drug use among inmates.* Addiction 2003;98(9):1257-65.

Remerciements

Il est possible d'exercer une surveillance nationale du VIH et du sida grâce à la participation de toutes les provinces et de tous les territoires à l'élaboration d'une orientation propice en la matière. Le CPCMI tient donc à remercier tous les coordonnateurs provinciaux et territoriaux de la lutte contre le VIH/sida, les unités de santé publique, les laboratoires, les dispensateurs de soins et les médecins déclarants d'avoir fourni les données confidentielles non nominatives pour la surveillance nationale.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec la :

Division de la surveillance et de l'évaluation des risques
Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses
Agence de la santé publique du Canada
Pré Tunney
Indice de l'adresse 0602B
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Téléphone : 613-954-5169
Télécopieur : 613-957-2842
www.phac-aspc.gc.ca

11

Mission
Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique.
Agence de la santé publique du Canada

VIH/sida *Actualités en épidémiologie*
Agence de la santé publique du Canada
www.phac-aspc.gc.ca/hast-vsmt/ NOVEMBRE 2007

Le VIH/sida au Canada chez les personnes originaires de pays où le VIH est endémique

Points saillants

- Les personnes originaires de pays où le VIH est endémique sont surreprésentées dans l'épidémie de VIH/sida au Canada.
- L'infection à VIH chez les personnes de la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique est diagnostiquée à un âge plus jeune que dans les autres sous-catégories d'exposition hétérosexuelle. Près de 80 % des rapports de test positifs dans cette sous-catégorie se présentent chez des personnes âgées de moins de 40 ans.
- Le VIH/sida engendre des retombées importantes sur les femmes originaires de pays où le VIH est endémique. Les femmes représentaient 54,2 % des rapports de test positifs attribués à la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique entre les années 1998 et 2006 et 41,8 % des cas de sida au cours de cette même période.

Introduction

Le Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA) a estimé qu'à la fin de 2006, un total de 39,5 millions (de 34,1 à 47,1 millions) de personnes vivaient avec le VIH/sida à l'échelle planétaire[1]. Le VIH et le sida touchent certains pays plus que d'autres. La plupart des pays faisant preuve de niveaux élevés de VIH/sida exposent des épidémies généralisées, signifiant que le VIH s'étale à travers la population générale plutôt que d'être limité à des populations particulières à haut risque (telles les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes et les utilisateurs de drogues par injection)[1]. Le VIH s'étale surtout par l'entremise de contacts hétérosexuels dans les pays où l'épidémie est généralisée.

Le Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses (CPCMI) conserve une liste des pays où l'épidémie est généralisée et les désigne en tant que « pays où l'infection à VIH est endémique » aux fins de la surveillance. Les pays où le VIH est endémique comportent généralement ceux dont la prévalence du VIH chez les adultes (âgés de 15 à 49 ans) dépasse 1,0 % et qui font preuve d'un des aspects suivants :

- la moitié (50 %) ou plus des cas sont attribués à une transmission hétérosexuelle;
- un ratio entre hommes et femmes de 2:1 ou moins parmi les infections prévalentes;
- une prévalence de VIH plus grande ou égale à 2 % chez les femmes recevant des soins prénataux.

Citons comme exemples de régions où la prévalence du VIH chez les adultes dépasse 1 % sont l'Afrique sous-saharienne (6,1 %, ou 24,5 millions de personnes) et la Caraïbe (1,6 %, ou 330 000 personnes)[2]. Vous trouverez une liste des pays où l'épidémie de l'infection à VIH est endémique à l'annexe A de la présente section. Veuillez bien noter que cette liste a été élaborée par le CPCMI en collaboration avec les coordonnateurs de la surveillance du VIH/sida des provinces et territoires. Un rapport distinct est en voie de

préparation dans l'intention d'offrir plus de détails au sujet de l'élaboration de la liste.

Le présent numéro d'*Actualités en épidémiologie* contient les renseignements les plus récents sur l'état de l'épidémie du VIH/sida au Canada chez les personnes originaires de pays où le VIH est endémique et met à jour une version qui s'avère le produit d'une collaboration entre la Division de la surveillance et de l'évaluation des risques (DSER) du CPCMI, de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC), et du Groupe de travail du VIH-endémique*. Les données contenues dans ce document sont tirées de données de surveillance provinciales et territoriales soumises volontairement au sujet des rapports de test positifs sur le VIH et des cas de sida diagnostiqués à partir de l'année 1998 jusqu'à la fin de l'année 2006.

Contexte

Les personnes originaires de pays où le VIH est endémique

Au Canada, la proportion de la population née dans un pays où le VIH est endémique est de 2,1 %, selon le recensement de 2001[3]. Par rapport aux autres provinces, l'Ontario et le Québec comptent une proportion plus élevée de personnes nées dans un pays où le VIH est endémique, représentant ainsi 3,6 % et 1,6 % des populations provinciales respectivement[3]. D'autres provinces comportant une population de 1,0 % ou plus originaires d'un pays où le VIH est endémique sont l'Alberta avec 1,2 %, la Colombie-Britannique avec 1,1 %, et le Manitoba avec 1,0 %. Au sein des provinces de l'Ontario et du Québec se trouvent des concentrations de personnes nées dans des pays où le VIH est endémique, comme par exemple les centres urbains de Toronto (7,0 %), d'Ottawa (2,8 %) et de Montréal (3,0 %)[3]. Les communautés de gens de ces pays sont actuellement plus nombreuses que celles qui sont captées par les données du recensement, particulièrement lorsque leurs descendants nés au Canada sont pris en considération.

Les communautés de personnes de pays où le VIH est endémique sont hétérogènes, traduisant ainsi divers antécédents historiques, langages et traditions culturelles. Malheureusement, ces communautés sont affectées de façon non proportionnelle par les nombreux facteurs sociaux, économiques et comportementaux qui non seulement accroissent leur vulnérabilité à l'infection à VIH mais servent également d'obstacles à l'accès aux programmes de prévention, de dépistage et de traitement. Deux enquêtes communautaires[4,5], menées dans des communautés africaines et caraïbes et chez les fournisseurs de services, ont trouvé que des facteurs tels le racisme, la clochardise, l'itinérance, la pauvreté, le sous-emploi, les préoccupations d'établissement et de condition sociale servaient d'obstacles à l'accès aux programmes. D'autres obstacles identifiés par les enquêtes comportaient en outre la peur et les préjugés, le déni en tant que mécanisme d'ajustement, l'isolation sociale, le manque de support social, la perte d'emploi, la peur de la déportation, la discrimination, les rapports de pouvoir, ainsi que les conceptions et susceptibilités vis-à-vis la transmission du VIH/sida, l'homosexualité, la situation de la femme, le sexe et la sexualité[4-8]. À part ces obstacles, les enquêtes ont également révélé un manque de services culturellement compétents et accessibles à cause de leur emplacement, d'un « fossé de langage » et du fait que les soins de santé peuvent ne pas être gratuits selon leur statut d'immigrant. Les membres de cinq communautés à Toronto originaires de l'Afrique de l'Est[9-11] ont également identifié les préjugés, l'isolation des personnes séropositives, et les obstacles culturels et linguistiques au traitement comme des enjeux particulierement importants.

La surveillance du VIH et du sida

La capacité de savoir comment surveiller de façon pertinente l'épidémie du VIH/sida chez les personnes originaires de pays où le VIH est endémique nécessite un accès précis et complet à des éléments de données clés, plus précisément le pays de naissance et l'origine ethnique. Ces éléments de données sont rassemblés au niveau national et fournissent des renseignements sur les catégories d'origine ethnique (par exemple, Blanc, Noir, Amérindien) et sur le pays de naissance. On peut catégoriser les renseignements au sujet du pays de

* Le Groupe de travail du VIH-endémique est composé de représentants de divers groupes communautaires (plus précisément, du African and Caribbean Council on HIV and AIDS en Ontario et de GAP-Vies à Montréal, de ministères de santé publique, d'universitaires et du CPCMI. Les membres du groupe de travail sont issus des zones géographiques suivantes : la Colombie-Britannique, l'Ontario (Toronto et Ottawa), du Québec (Montréal) et de la Nouvelle-Écosse. Les membres du groupe de travail ont participé au choix du contenu de la présente publication et ont fait partie intégrante du procédé de révision.

naissance selon la liste de pays où la VIH est endémique à l'annexe A. Malheureusement, l'exhaustivité de ces éléments de données au Canada est variable.

Dans le cas des données de surveillance du VIH, le nombre de cas comportant des données sur le pays de naissance et l'origine ethnique est limité. Moins de 10 % des dossiers soumis comportent des données sur le pays de naissance, tandis qu'environ un tiers (29,2 %) seulement des rapports de test positifs pour le VIH de 1998 jusqu'à la fin de 2006, comportent des données sur l'origine ethnique. Deux des plus grandes provinces du Canada, l'Ontario et le Québec, ne ramassent pas et/ou ne signalent pas systématiquement des données sur le pays de naissance ou l'origine ethnique dans leurs rapports de test positifs pour le VIH. Cela limite la surveillance car ces deux provinces à elles seules comptent plus des deux-tiers du total des rapports de test positifs pour le VIH. Elles contiennent également deux grands centres urbains hétérogènes (Toronto et Montréal). L'absence de données sur le pays de naissance et l'origine ethnique entrave notre capacité de tenir correctement compte de l'épidémie du VIH/sida dans les sous-groupes d'origine ethnique. Les cas de sida signalés sont plus complets pour les deux domaines. On dispose de données sur le pays de naissance pour un peu plus de la moitié des cas et de données sur l'origine ethnique pour 79,1 % des cas de sida signalés de 1979 jusqu'à la fin de 2006.

À cause du champ d'observation limité de ces deux éléments de données, le CPCMI se sert également de renseignements au sujet de la catégorie d'exposition pour surveiller l'épidémie du VIH/sida au sein de cette population. Le terme « catégorie d'exposition » se veut d'expliquer la façon la plus probable qu'une personne peut être infectée au VIH et cette façon est affectée à une catégorie d'exposition selon une hiérarchie†. Les quatre premières catégories d'exposition sont les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HRSH), les utilisateurs de drogues par injection (UDI), les receveurs de sang/produits sanguins (avant 1985), et les contacts hétérosexuels. Il est généralement admis que les activités liées aux trois premières catégories d'expostion présentent un risque plus élevé que les activités hétérosexuelles, et leur présence nous amène à supposer qu'elles sont plus susceptibles de conduire à l'infection à VIH.

La catégorie la plus pertinente à notre discussion est la sous-catégorie VIH-endémique, tranche de la catégorie plus vaste de contacts hétérosexuels . La sous-catégorie d'exposition VIH-endémique a été désignée pour la première fois comme catégorie à part en 1998 dans les rapports signalés au CPCMI. En sus de cette sous-catégorie, d'autres sous-catégories faisant partie de la classification contacts hétérosexuels comportent les contacts sexuels avec une personne à risque (HET-RIS) (tels un utilisateur de drogues par injection ou un homme bisexuel) et la catégorie aucun risque identifié – hétérosexuel (ARI-HET) (cas pour lesquels aucun risque n'a été signalé sauf des antécédents hétérosexuels). En se servant des ces catégories d'exposition pour surveiller l'épidémie du VIH/sida dans cette population, il faut tenir compte du fait que seules les personnes originaires de pays où le VIH est endémique et exposées au VIH/sida par l'entremise de contacts hétérosexuels sont captées, et les personnes pouvant être exposées par suite d'autres activités à risque élevé, tels les HRSH et les UDI en sont exclus. Bien qu'une bonne proportion de la transmission au sein de cette population soit par l'entremise de contacts hétérosexuels, Remis et Merid[12] fournissent des preuves qu'une proportion non négligeable d'hommes infectés par le VIH en Ontario originaires de régions où le VIH est endémique ont indiqué avoir eu des relations sexuelles avec d'autres hommes (se reporter à la section Estimations de l'incidence et de la prévalence du VIH/sida chez les personnes originaires de pays où le VIH est endémique, plus loin dans la présente section).

S'il est vrai que les données sur la catégorie d'exposition sont plus complètes que les données sur le pays de naissance ou l'origine ethnique, elles demeurent néanmoins incomplètes. Des renseignements sur la catégorie d'exposition n'accompagnent que 51,5 % des rapports de test positifs pour le VIH au niveau national de 1998 jusqu'à la fin de 2006, bien qu'ils soient plus complets pour les cas de sida, car 93,7 % des rapports fournissent ces données à partir de 1979 jusqu'à la fin de 2006. Depuis le 30 juin 2003, on associe des limites aux données sur le sida car elles ne sont pas disponibles de la province de Québec depuis cette date, et

12

† Bien que tous les facteurs de risque associés à un rapport de test positif pour le VIH sont signalés au CPCMI, une seule catégorie d'exposition est désignée pour fins de rapport à la surveillance nationale du VIH/sida. Une personne faisant état de plus d'un facteur de risque lié au VIH sera catégorisée selon l'activité ou la situation que l'on considère comme présentant le plus grand risque de transmission du VIH. L'hiérarchie des catégories d'exposition est à l'annexe B.

les données de l'Ontario sur le sida ne comportent aucune donnée sur la catégorie d'expostion ni sur l'origine ethnique depuis la deuxième moitié de l'année 2005 par suite d'une modification de l'application informatique portant sur toutes les maladies à déclaration obligatoire. Vu le montant considérable de données manquantes et le fait que la catégorie d'exposition VIH-endémique ne compte pas toutes les personnes originaires de pays où le VIH est endémique, les données de surveillance ici rapportées ne brossent pas un tableau national représentatif de l'épidémie du VIH/sida chez les personnes originaires de pays où le VIH est endémique. Il faut être prudent avant d'en venir à une conclusion fondée sur les pourcentages et fréquences que vous trouverez dans le présent document, car beaucoup des estimations que vous y trouverez reposent sur un nombre minimum de cas.

Données de surveillance du VIH et du sida

La proportion de rapports de test positifs pour le VIH attribués à la catégorie d'exposition VIH-endémique s'accroît

De 1998 à 2006, on a signalé au CPCMI 20 785 rapports de test positifs de VIH et 3 761 cas de sida chez les personnes âgées de 15 ans et plus. Le tableau 1 résume les données de surveillance de la catégorie d'exposition touchant les contacts hétérosexuels notés aux rapports de test positifs sur le VIH et pour le cas de sida au cours des années 1998-2006. Selon ces rapports, le nombre de tests positifs attribués à la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique étaient 710 pour le VIH et 392 cas de sida, représentant 6,4 % et 12,6 % des rapports respectivement.

Dans le cas des données de surveillance du VIH, le nombre absolu de rapports de test positifs pour la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique s'est accru de 36 en 1998 pour atteindre un sommet de 112 en 2004 (figure 1). En 2005, cette catégorie d'exposition comptait 100 rapports de test positifs et en 2006 elle comptait 106 rapports. La proportion de l'ensemble des rapports de test positifs attribués à la catégorie VIH-endémique s'est accrue de 3,0 % en 1998 pour atteindre 8,5 % en 2004 et plus récemment 8,4 % en 2006.

Bien que le nombre absolu de cas de sida attribués à la catégorie d'exposition VIH-endémique ait baissé au fil du temps (de 59 en 1998 à 43 en 2004), la proportion a augmenté, de 9,6 % en 1998 à 16,9 % en 2002, et de façon semblable, à 16,4 % en 2004 (figure 2). Les données sur le sida pour 2005 et 2006 ne sont pas indiquées à cause du peu de données sur les catégories d'exposition.

On pourrait attribué l'accroissement des rapports de test positifs pour le VIH que l'on observe dans la catégorie d'exposition VIH-endémique soit à une augmentation réelle de nouvelles infections chez les personnes originaires de pays où le VIH est endémique, à une meilleure déclaration des données de cette catégorie d'exposition de la part des provinces et des territoires, ou à une augmentation du dépistage du VIH dans cette population. Un accroissement du dépistage peut s'expliquer, du moins en partie, comme découlant de la politique de Citoyenneté et Immigration Canada (CIC) voulant que les immigrants et réfugiés se soumettent au dépistage du VIH avec l'intention d'obtenir des conseils (se reporter à la section Immigration et surveillance du VIH/sida). En effet, on a observé de pareilles tendances dans d'autres pays comptant un

Tableau 1. Proportion et nombre de cas de la catégorie d'exposition hétérosexuelle de 1998 à 2006

Catégorie d'exposition	Rapports de test positifs de VIH (n = 11 046*)	Cas de sida (n = 3 106*)
	Pourcentage (nombre)	Pourcentage (nombre)
Contacts hétérosexuels	**30,2 % (3 341)**	**29,4 % (912)**
VIH-endémique	6,4 % (710)	12,6 % (392)
HET-RIS	13,5 % (1 491)	7,3 % (228)
ARI-HET	10,3 % (1 140)	9,4 % (292)

VIH-endémiue = originaire d'un pays où le VIH est endémique; HET-RIS = rapports sexuels avec une personne à risque; NIR-HET = aucun risque identifié – hétérosexuel

*n = nombre de cas dont des renseignements au sujet de la catégorie d'exposition étaient disponibles

Figure 1. Nombre de rapports de test positifs de VIH attribués à la catégorie d'exposition VIH-endémique et proportion de tous les rapports positifs de VIH par année (1998-2006)

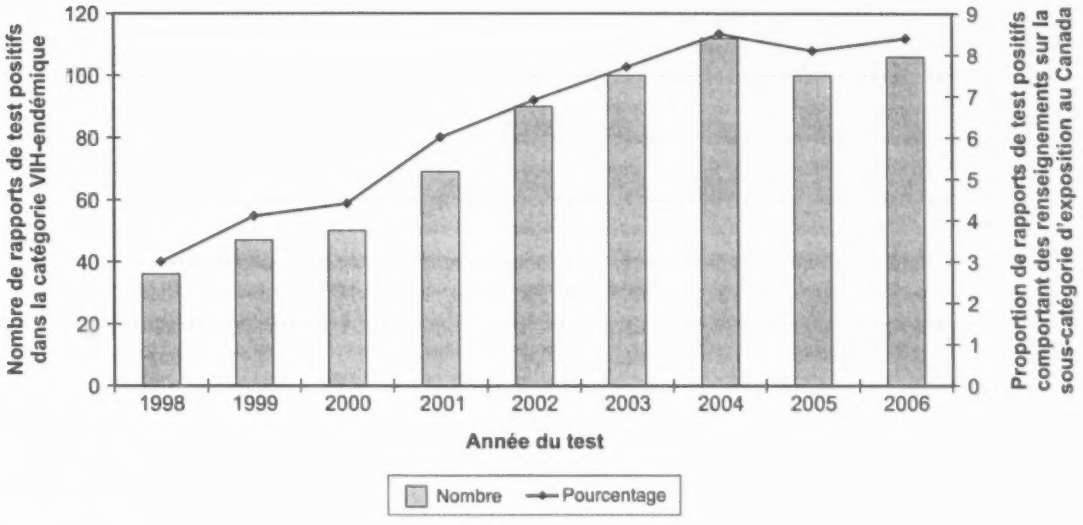
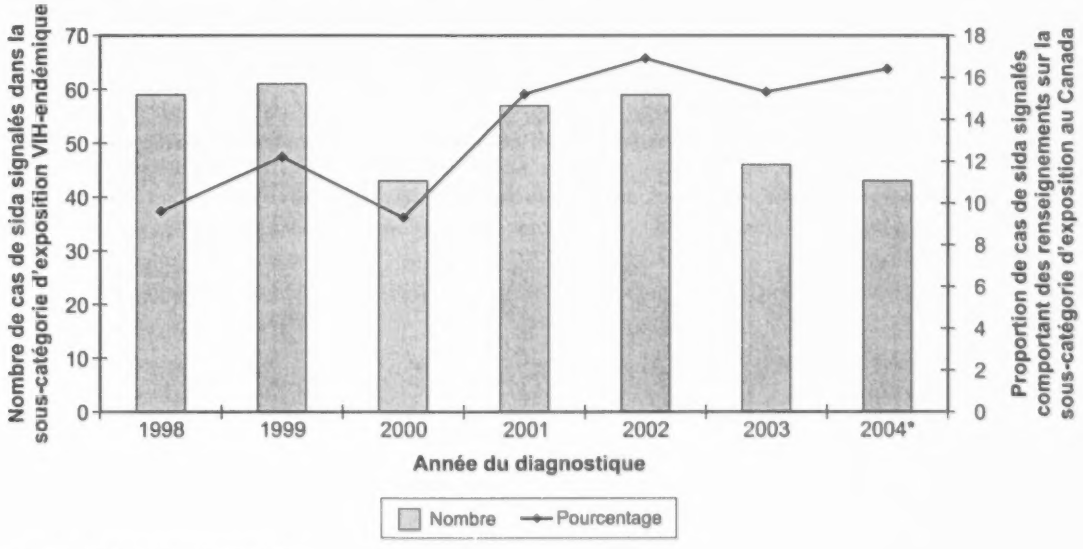


Figure 2. Nombre de cas de sida signalés attribués à la catégorie d'exposition VIH-endémique et proportion de tous les cas de sida par année (1998-2004)



*Les données font exclusion du Québec.

grand nombre d'immigrants issus de pays où le VIH est endémique (tel le Royaume-Uni)[13]. Des données issues de 12 pays du réseau européen de surveillance du VIH semblent indiquer que entre 1997 et 2002, il y a eu un accroissement du nombre de cas diagnostiqués chez les personnes originaires de pays où l'épidémie de l'infection à VIH s'est généralisé (un accroissement de 179 %, de 1 382 à 3 861 de cas diagnostiqués)[14]. Ces tendances étaient en grande partie manifestées au R.-U., pays représentant 30 % de la population et environ 40 % des diagnostics du VIH signalés dans les 12 pays au cours de cette période. Il n'est pas surprenant que le R.-U. représente une large proportion des cas de VIH puisque ce pays compte un nombre considérable de personnes natives de pays où le VIH est endémique[13,15,16].

Une proportion considérable de rapports de test positifs pour le VIH et de cas de sida dans la catégorie d'exposition VIH-endémique se présente dans les groupes d'âge plus jeunes

Suite à une ventilation de la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique selon l'âge, il en ressort d'importantes constatations. À partir des rapports de test positifs attribués à cette sous-catégorie de 1998 jusqu'à la fin de 2006, 78,2 % se sont présentés chez des personnes âgées de moins de 40 ans (34, 2 % chez les moins de 30 ans et 44,0 % chez les personnes âgées de 30 à 39 ans). Presque la moitié (43,9 %) des cas de sida de 1998 jusqu'à la fin de 2006, attribués à la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique avaient entre 30 et 39 ans; un autre 15,3 % avaient moins de 30 ans. Ensemble, ces deux groupes d'âge représentaient un peu plus que la moitié (59,2 %) des cas de sida au sein de cette catégorie.

12

En regard des autres sous-catégories au sein de la catégorie d'exposition plus vaste des contacts hétérosexuels, le contraste le plus apparent relatif à la répartition par âge était pour les cas de sida (figure 3). Les personnes âgées de = 39 ans représentaient 59,2 % des cas de sida dans la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique en regard de 42,1 % des cas dans la sous-catégorie HET-RIS et 42,5 % dans la sous-catégorie ARI-HET.

On perçoit une tendance analogue dans les rapports de test positifs pour le VIH. Un nombre important de ces rapports se présentaient dans les groupes d'âge plus jeunes de la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique en regard des autres sous-catégories de la catégorie d'exposition des contacts hétérosexuels. La figure 4 montre que presque 80 % des rapports de test positifs pour le VIH de la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique se sont présentés chez les personnes âgées ≤ 39 ans. Ce groupe d'âge représentait 58,7 % des rapports de test de la sous-catégorie HET-RIS et 65,6 % de la sous-catégorie ARI-HET.

La grande proportion de rapports de test positifs dans les groupes d'âge plus jeunes de cette sous-catégorie d'exposition laissent voir que, en regard des autres personnes infectées par l'entremise de contacts hétérosexuels, celles qui se classent dans la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique sont infectées à un âge plus jeune. De telles constatatons peuvent servir de pré-alerte aux initiatives en matière de santé publique, puisqu'elles révèlent que les programmes de prévention et de lutte contre le VIH seraient plus efficaces en les ajustant en vue d'une cible plus jeune.

L'origine ethnique au sein de la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique

De 1998 et la fin de 2006, parmi les 396 personnes figurant aux rapports de test positifs pour le VIH de la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique comportant des renseignements sur l'origine ethnique, 92,7 % se réclamaient Noir, 3,8 % Asiatique, 1,5 % Autres, et 2,0 % Blanc. Parmi les cas de sida définis de la même façon, 88,0 % se réclamaient Noir, 6,9 Asiatique, 3,0 % Autres, et 2,1 % Blanc.

Deux des plus grandes provinces du Canada, l'Ontario et le Québec, ne fournissent aucun renseignement sur l'origine ethnique dans les rapports de test positifs signalés au niveau national. Cela limite notre capacité de surveiller l'épidémie chez les personnes originaires de pays où le VIH est endémique, puisque ces deux provinces à elles seules comptent plus des deux-tiers de tous les rapports de test positifs. En outre, elles englobent deux grands centres urbains, Toronto et Montréal, abritant de grandes proportons de gens issus de pays où le VIH est endémique.

Les femmes représentent plus de la moitié des personnes qui se classent dans la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique

Entre 1998 et 2006, les femmes figuraient dans 382 rapports de test positifs pour le VIH et 164 cas de sida au sein de la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique. La figure 5 montre la proportion occupée par les femmes dans les rapports de test positifs pour le

Figure 3. Répartition par âge des cas de sida dans les sous-catégories d'exposition des contacts hétérosexuels (1998-2006)

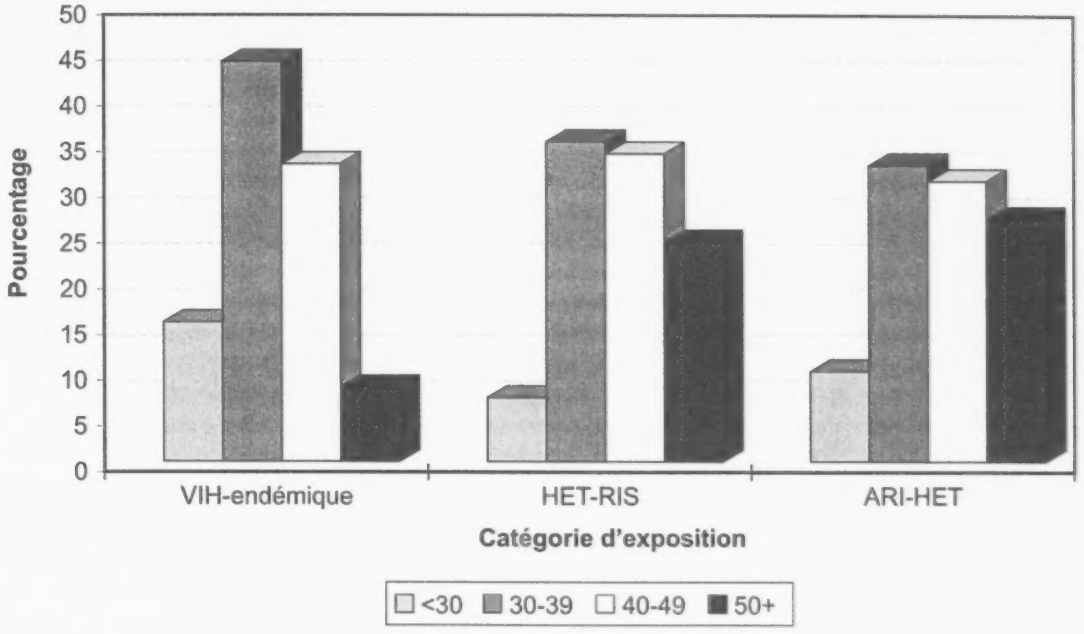
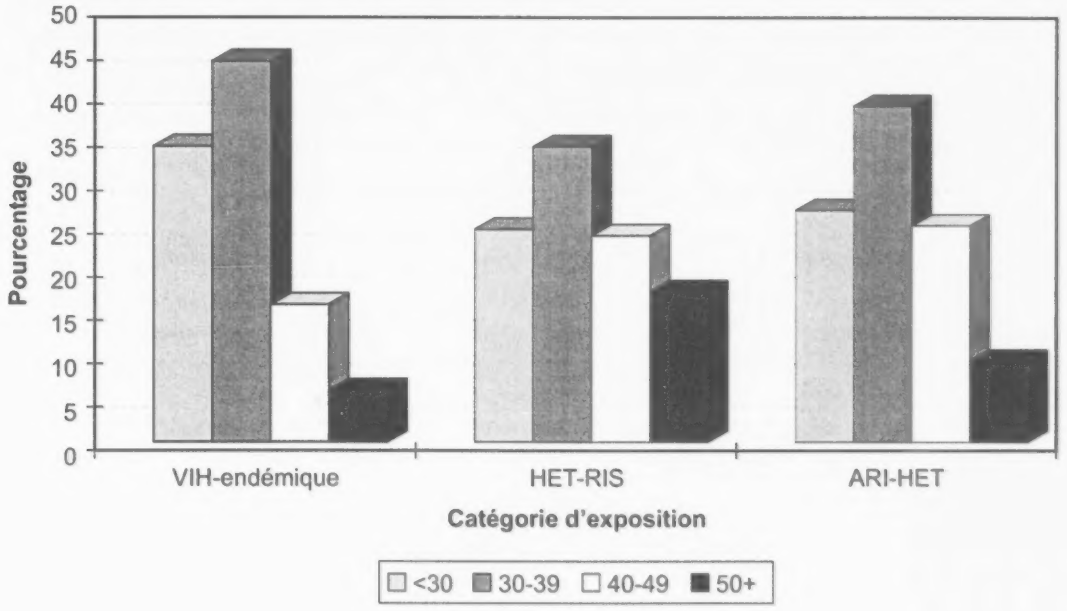


Figure 4. Répartition par âge des rapports de test positifs pour le VIH dans les sous-catégories d'exposition des contacts hétérosexuels (1998-2006)



12

VIH et les cas de sida au sein des sous-catégories des contacts hétérosexuels.

Les femmes représentent 54,2 % de tous les rapports de test positifs attribués à la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique. Lorsqu'il s'agit des autres sous-catégories des contacts hétérosexuels, les femmes sont également représentées dans une proportion importante des cas : 45,4 % de la sous-catégorie HET-RIS et 41,0 % de la sous-catégorie ARI-HET. Pour fins de surveillance du sida, les femmes représentaient 41,8 % des cas de sida signalés au sein de la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique, en regard de 43,0 % et de 24,7 % respectivement dans les sous-catégories HET-RIS et ARI-HET. Ces données, cependant, représentent des chiffres peu nombreux.

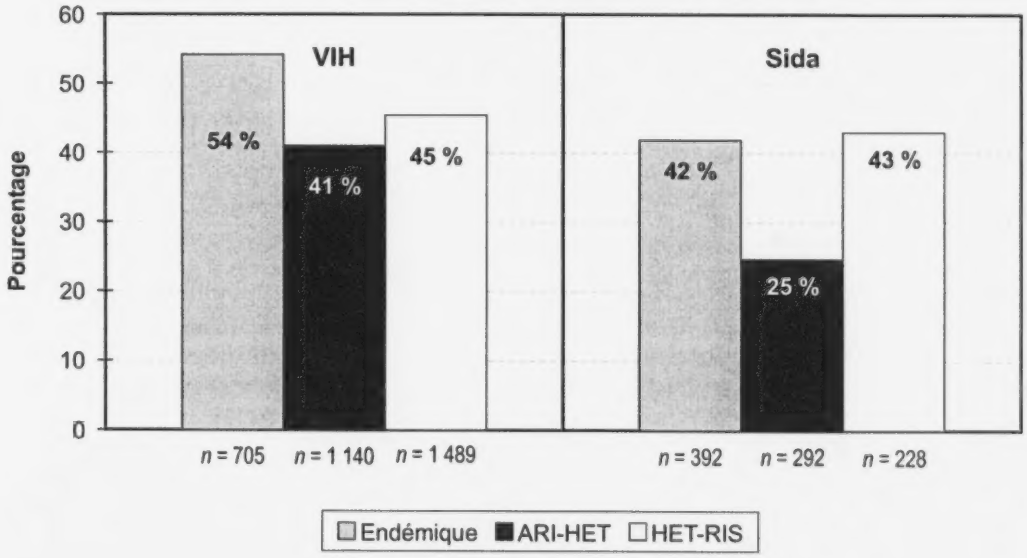
Tel qu'indiqué dans notre Introduction, plusieurs déterminants de la santé (tel la pauvreté) influencent la vulnérabilité des gens face à l'infection à VIH et leur accès aux services offerts au sein de la communauté. Bien que les femmes originaires de pays où le VIH est endémique soient affectées par plusieurs de ces déterminants, on a mis de l'avant que certaines sous-populations (telles les femmes et les réfugiés) sont plus aptes à être rejetées en marge de la société et par le fait même plus réceptives aux obstacles qui s'y présentent[17].

Femmes en âge de procréer et la transmission périnatale

Étant donné que les femmes représentent un nombre important de rapports de test positifs pour le VIH dans la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique, et puisque l'épidémie du VIH semble affecter les plus jeunes de cette catégorie, il importe de faire entrer en ligne de compte les femmes en âge de procréer (âgées de 15 à 44 ans) et les possibilités de transmission périnatale du VIH. Chaque année plusieurs nouveau-nés sont exposés au VIH de façon périnatale à cause de la séropositivité de leurs mères. Le Programme canadien de surveillance périnatale du VIH ramasse des données sur l'état de séropositivité de ces nouveau-nés au moyen d'un sondage national confidentiel non nominatif de nourrissons connus des pédiatres des centres de soins tertiaires et des spécialistes du VIH de cliniques partout au Canada. Le Groupe canadien de recherches en pédiatrie axées sur le VIH effectue de la surveillance sur de telles expositions, sur l'accès au traitement préventif et sur les véritables infections qui se présentent par suite de ces expositions.

La figure 6 résume les données sur le pays de naissance de la mère des nourrissons au Canada exposés au VIH avant et après leur naissance et pour lesquels la catégorie d'exposition de la mère était les contacts hétérosexuels. Avant 1998, trois régions étaient responsables

Figure 5. Proportion de rapports de test positifs et de cas de sida attribuée aux femmes dans les sous-catégories d'exposition des contacts hétérosexuels (1998-2006)



d'environ 90 % des expositions : les mères nées en Amérique du Nord représentaient 31 % des expositions, suivies par les mères nées en la Caraïbe à 31 % et les mères nées en Afrique à 28 %. En 2004, on a vu un accroissement de la proportion d'expositions attribuée aux mères nées en Amérique du Nord et en Afrique, lesquelles en représentaient 47 % et 42 % respectivement. La proportion de tous les cas d'exposition attribuée aux mères nées en la Caraïbe avait baissé à 5 %.

En les interprétant, il importe de noter que les données qui paraissent dans cette section sont fondées sur des cas de nourrissons portés par des femmes dont l'état de séropositivité était connu. Ces chiffres ne représentent pas tous les nourrissons exposés à une transmission périnatale du VIH, car les femmes enceintes ne sont pas tous au courant de leur état sérologique. En outre, les données sur la région de naissance ne subdivisent pas les régions sous-sahariennes de l'Afrique.

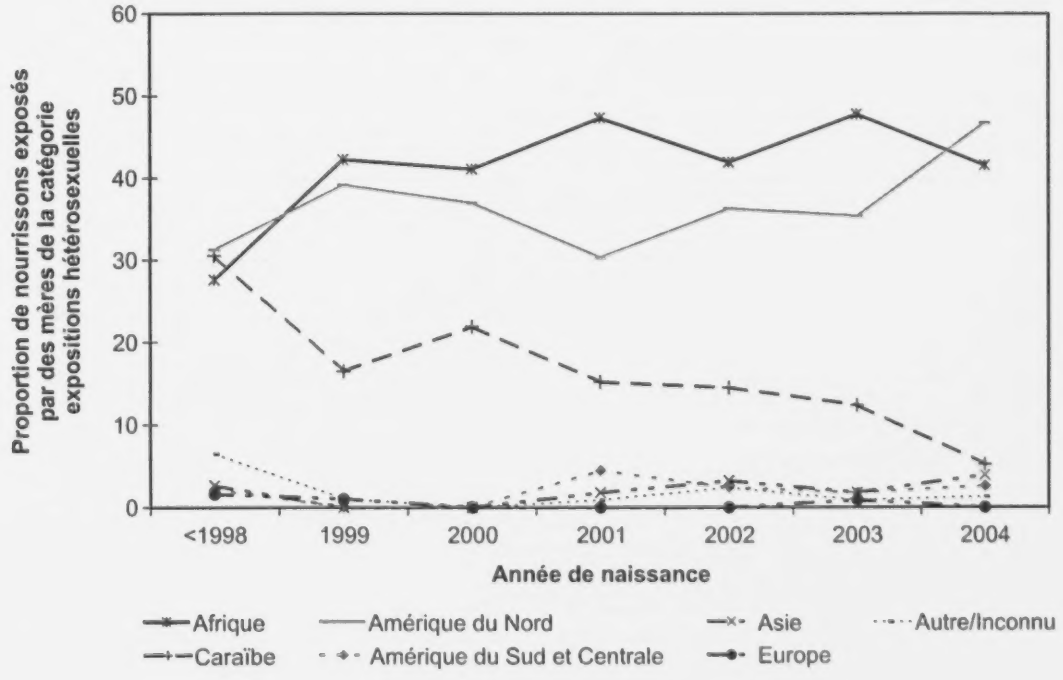
Bien que toutes les provinces et les territoires du Canada encouragent le dépistage volontaire du VIH chez les femmes enceintes et les femmes qui envisagent de l'être, il y a des variations entre les différentes compétences dans la façon que cette politique est adoptée. Pour de plus amples renseignements au sujet de ce mode de transmission du VIH, se reporter à la section du présent document touchant la transmission périnatale du VIH.

Souches de VIH-1

La DSER a récemment publié un rapport sur la distribution des souches du VIH-1 à partir des 2 759 échantillons ramassés entre les années 1986 et 2005[18]. Dans l'ensemble, la grande majorité des échantillons positifs se classaient dans le groupe B des souches de VIH-1 par rapport au groupe non-B (88,3 % et 11,7 % respectivement). Toutefois, la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique représentait la proportion la plus élevée du groupe non-B de la souche de VIH-1, comportant 82,8 % des tests dans cette catégorie d'exposition.

La concentration élevée de souches de VIH-1 du groupe non-B dans la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique a été confirmée par Njihia et ses collègues[19] lors d'une étude ontarienne utilisant certaines données du DSER. Ces données étaient fondées sur des échantillons ramassés entre octobre 2003 et octobre 2004. La sous-catégorie VIH-endémique contenait la proportion la plus élevée (77,3 % ou 17 des 22 échantillons) de la souche non-B. Les chercheurs ont également

Figure 6. Région de naissance des mères de la catégorie des expositions hétérosexuelles responsables d'une transmission périnatale du VIH (1984-2004)



12

examiné la distribution des souches selon la région de naissance et ont trouvé que 91,5 % des personnes séropositives nées en Amérique du Nord étaient infectées par le groupe B du VIH-1 en regard de 86,7 % des personnes nées en Afrique sous-saharienne infectées par le groupe non-B. De toute évidence, il y a un lien entre le type de souche et le pays de naissance, lequel en conséquence est lié au fait que les souches non-B prédominent en Afrique et dans d'autres régions du monde à l'extérieur de l'Amérique du Nord, de l'Europe et de l'Australie et la Nouvelle-Zélande.

La différence observée dans les souches entre la catégorie VIH-endémique et toutes les autres catégories d'exposition peut avoir plusieurs répercussions sur la santé publique dans le cadre de la prévention, du dépistage et du traitement du VIH/sida. À mesure que la variété des sous-types de VIH se fait sentir, il s'ensuivra inévitablement un défi pour la santé publique pour assurer la qualité des tests de diagnostic actuels pour la détection de sous-types, y compris les diverses souches non-B. En outre, des renseignements sur le type de souche aideront à orienter la création de vaccins adaptés à la situation particulière du Canada[20].

L'immigration et la surveillance du VIH/sida

Le 15 janvier 2002, Citoyenneté et Immigration Canada (CIC) obligea tous les candidats à l'immigration âgés de 15 ans ou plus ainsi que les enfants ayant reçu du sang ou des produits sanguins ou ayant une mère séropostivie, ou en voie d'être adopté et devant se présenter à un examen médical, de subir en même temps un test de dépistage du VIH. En juin 2002, la Loi sur la protection de l'immigration et des réfugiés a été mise en vigueur, exigeant que les candidats soient évalués pour leur inadmissibilité en raison de leurs besoins en soins de santé. Mais on a exempté certains groupes des prescriptions de cette loi, tels les réfugiés et les immigrants de la catégorie de la famille. Vous trouverez de plus amples renseignements sur cette loi au site web de CIC (www.cic.gc.ca).

Entre le 15 janvier 2002 et le 31 décembre 2006, environ 2 567 candidats à l'immigration ont obtenu un rapport de test positif pour le VIH au cours de leur examen médical[21]. En 2006, 597 candidats ont obtenu un rapport de test positif pour le VIH.

- 382 ont été recensés par l'entremise de tests au Canada, et 215 par des tests à l'extérieur,
- 417 (69,8 %) étaient natifs de l'Afrique et du Moyen-Orient, 131 (21,9 %) de la Région des Amériques, 29 (4,9 %) de l'Asie, et 20 (3,4 %) de l'Europe.

Dans le cas du dépistage effectué au Canada, la plupart des provinces et territoires traitent ces rapports de séropositivité de la même manière que les autres en les incorporant aux rapports signalés au CPCMI. Les 382 rapports de test positifs repérés en 2006 représentent 14,9 % du total des 2 558 rapports de séropositivité signalés au CPCMI.

Estimations de l'incidence et de la prévalence du VIH/sida chez les personnes originaires de pays où le VIH est endémique

Il se peut que les données nationales de surveillance du VIH donnent une idée trop faible de l'ampleur de l'épidémie de l'infection à VIH parce que de telles données peuvent être passibles de retards dans la communication des rapports, de sous-déclarations et de nouvelles orientations des comportements à l'égard du dépistage (qui se présente au dépistage). Les données de surveillance ne s'étendent pas aux personnes dont l'état sérologique n'est pas résolu et qui ont échappé au diagnostic. Puisqu'il s'agit d'une infection chronique comportant une longue période d'incubation, beaucoup de personnes nouvellement atteintes par l'infection à VIH peuvent ne pas être diagnostiquées pour nombre d'années. En conséquence de quoi, le nombre de nouveaux rapports de test positifs signalés au CPCMI dans une année donnée ne peut guère contribuer à une estimation du nombre de nouvelles infections à VIH qui se sont présentées au cours de cette année-là puisque plusieurs des cas auraient été infectés au cours des années antérieures.

Vu que les données de surveillance ne décrivent que la fraction diagnostiquée de l'épidémie, il faut recourir au modelage et à des sources supplémentaires de renseignements pour décrire l'épidémie chez les personnes diagnostiquées et non diagnostiquées au Canada. Les méthodes servant à estimer le nombre total de personnes vivant avec le VIH (prévalence) et le nombre de personnes nouvellement infectées par le VIH (incidence) au niveau national regroupent toutes les données disponibles, y compris les données de surveillance nationales du VIH.

À la fin de 2005, on estimait que 58 000 (de 48 000 à 68 000) personnes au Canada vivaient avec l'infection

à VIH (y compris le sida)[22]. On estimait également que la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique comptait environ 7 050 (de 5 200 à 8 800) de ces infections à VIH existantes, ce qui représente environ 12 % de toutes les infections existantes au Canada.

Un nombre estimatif de 2 300 à 4 500 nouvelles infections à VIH sont survenues au Canada en 2005[20]. Le nombre de nouvelles infections attribuées à la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique s'est accru tant soit peu, variant entre 300 et 600 (15 % du total) en 2002 et entre 400 et 700 (16 %) en 2005. Selon le recensement de 2001, environ 2,1 % membres de la population canadienne sont natifs d'un pays où le VIH est endémique conformément à la liste, à jour pour 2007, des pays où le VIH est endémique préparée par l'ASPC[4]. Cela se compare au 1,5 % de la liste pré-2007. À l'aide de ce 1,5 % (puisque les estimations pour 2005 ont été fondés sur la liste pré-2007), le taux estimatif de l'infection chez les personnes issues d'un tel pays s'avère au moins 12,6 fois plus élevé que chez les autres membres de la population en 2005. Compte tenu des méthodes et des données à notre disposition pour estimer l'incidence de l'infection au Canada, il nous a été impossible de différencier entre les infections acquises à l'extérieur et celles acquises au Canada. Le CPCMI collabore présentement avec d'autres ministères gouvernementaux, ainsi que des associés provinciaux et territoriaux, des chercheurs et des groupes communautaires à l'élaboration de méthodes capables de ramasser des données permettant de mieux comprendre l'état et les tendances actuelles de l'infection à VIH dans ce groupe. Comme exemple, Remis et Merid[12] ont terminé un exercice de modelage cherchant à faire la différence entre les sources de l'infection en Ontario, et leurs résultats laissent à entendre que de 20 % à 60 % des nouvelles infections des membres du groupe VIH-endémique en Ontario se sont présentées après leur arrivée au Canada. Le fait de pouvoir distinguer entre les infections acquises à l'étranger et celles acquises au Canada revêt de l'importance non seulement pour assurer une évaluation fidèle de l'incidence mais également pour orienter de façon efficace les programmes de prévention et de soins.

Tel qu'indiqué ci-dessus, ces estimations ne se rapportent qu'aux personnes séropositives originaires de pays où le VIH est endémique et qui s'inscrivent dans la catégorie d'exposition des contacts hétérosexuels. Les personnes issues de ces pays qui seraient classées dans d'autres catégories d'exposition ne font pas partie des estimations de l'incidence et de la prévalence, et leur nombre n'est probablement pas sans importance. Par exemple, grâce à la modélisation mathématique, Remis et Merid[11] ont estimé qu'en 2002 il y avait 2 627 personnes originaires de régions où le VIH est endémique (1 366 de l'Afrique sous-saharienne et 1 261 de la Caraïbe) vivant avec l'infection à VIH et résidant en Ontario, et un nombre estimatif de 400 ou plus s'inscrivaient dans la catégorie d'exposition des HRSH.

En 1999, Adrien et ses collègues[23] ont estimé la prévalence de l'infection à VIH chez les Montréalais d'origine haïtienne lors d'une étude épidémiologique effectuée dans des cliniques. Parmi les 5 039 participants âgés de 15 à 49 ans qui étaient soit nés en Haïti ou avaient au moins un parent (père ou mère) né en Haïti. Dans l'ensemble, la prévalence du VIH au sein de cette population était de 1,3 % (1,6 % chez les hommes et 1,1 % chez les femmes) et moins élevée chez ceux qui étaient natifs du Canada et ceux qui y avaient résidé plus longtemps. Ces données servent à illustrer davantage la surreprésentation des personnes originaires de pays où le VIH est endémique dans le cadre de l'épidémie de l'infection à VIH au Canada.

En 2005, Remis et ses collègues[24] ont élaboré un modèle statistique capable de caractériser l'épidémie de l'infection à VIH pour les années 1981 à 2002 chez les personnes au Québec originaires de la Caraïbe et de l'Afrique sous-saharienne. En décembre 2002, les auteurs ont estimé que 2 946 personnes des régions où le VIH est endémique résidant au Québec vivaient avec l'infection à VIH (2 553 de la Caraïbe et 393 de l'Afrique sous-saharienne). Le nombre le plus élevé des personnes infectées étant de Haïti (2 298), du Zaïre (113) du Rwanda (67), de la Jamaïque (62), et de la Trinité (53). Ces cinq pays représentaient 88 % des personnes séropositives résidant au Québec et originaires de pays où le VIH est endémique. En 2002, on estimait la prévalence de l'infection à VIH chez les personnes issues de la Caraïbe à 3,2 % mais variant entre 1,0 % et 4, 2 % selon le pays. De la même façon, les personnes issues de l'Afrique sous-saharienne faisaient preuve d'une prévalence globale du VIH de 1,4 %, mais variant entre 0,37 % et 8.0 % selon le pays. Il faut bien noter que les méthodes utilisées dans cette étude comportaient des limites, telles le manque de données pour certaines composantes du modèle (comme les mères séropositives), des données incomplètes sur le sida des dernières années au Québec, et une confusion possible

des données par suite du changement de nom de certains pays (tels Zaïre/Congo et Éritrie/Éthiopie).

Commentaires

Limites

Le présent rapport résume les données de surveillance du VIH et du sida pour les personnes inscrites à la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique de la catégorie plus vaste des contacts hétérosexuels. Il faut indiquer à nouveau que par suite des limites décrites ci-dessus les données de surveillance peuvent réduire l'importance de l'épidémie du VIH, car de telles données sont passibles à la communication de rapports et ne décrivent que la fraction diagnostiquée. Du nombre estimatif d'infections existantes en 2005, environ 15 800 (de 11 500 à 19 500) ou 27 % des personnes infectées ignoraient leur état sérologique. Cela se mesure au nombre estimatif de 14 400 (de 10 700 à 17 900) ou 29 % des personnes vivant avec et ignorant leur infection à VIH en 2002[22]. En outre, les renseignements sur certaines variables des données de surveillance étaient incomplets et, de ce fait, en mesure de nuire à l'interprétation de la fraction diagnostiquée de l'épidémie. En se fiant sur la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique on ne saisi pas les données touchant les personnes originaires de pays où le VIH est endémique qui ont été inscrites à une catégorie d'exposition d'un niveau plus élevé dans l'hiérarchie (telle que celle des HRSH ou des UDI). Des limites additionnelles aux données de surveillance sont décrites dans le rapport *Le VIH et le sida au Canada : Rapport de surveillance au 31 décembre 2006*[21].

Interprétation

Malgré les limites associées aux données de surveillance du VIH/sida, on peut brosser un profil de l'épidémie de l'infection à VIH chez les personnes originaires de pays où le VIH est endémique. Les tendances observées portent à croire que la proportion de cas de VIH et de sida signalés et attribués à ce groupe est à la hausse. Il semblerait alors que ce groupe est surreprésenté dans l'épidémie de l'infection à VIH au Canada. En outre, les personnes spécialement affectées sont les jeunes de moins de 40 ans et les femmes, surtout les femmes en âge de procréer. La plupart des personnes inscrites à la sous-catégorie d'exposition VIH-endémique se classent dans le groupe ethnique des Noirs.

Répercussions sur la santé publique

Au niveau national, il nous faut de meilleures données de surveillance du VIH/sida pour mieux surveiller et caractériser les tendances relatives au VIH chez les personnes originaires de pays où le VIH est endémique. À leur tour, ces données améliorées serviront à orienter les programmes de prévention et de soins axés sur ce groupe. À cette fin, le CPCMI intensifie sa collaboration en termes concrets avec les gouvernements provinciaux et territoriaux et les intéressés de la communauté pour trouver moyen d'améliorer la qualité des renseignements sur les catégories d'exposition et l'origine ethnique touchant une population originaire de pays où le VIH est endémique. Il importe également que la suite à donner aux recherches soit conçue de façon à mieux faire la lumière sur les motifs des tendances observées et pour établir la meilleure manière de les contrer. Des renseignements plus complets relatifs à la surveillance et aux recherches permettraient aux artisans de la politique, aux autorités de la santé publique, et aux membres de la communauté d'élaborer, de mettre en œuvre et de maintenir en commun des services de prévention, de formation et de soutien à l'intention de cette population par tout le Canada.

Références

1. ONUSIDA et OMS. *AIDS epidemic update: special report on HIV/AIDS: December 2006*. décembre 2006.
2. ONUSIDA. *Joint United Nations Programme on HIV/AIDS: 2006 report on the global AIDS epidemic*. mai 2006.
3. Statistique Canada. *2001 Canada's ethno cultural portrait: the changing mosaic*. Séries d'analyse du recensement. Ottawa : Statistique Canada, 21 janvier 2003.
4. HIV Endemic Task Force (HEFT). *Strategy to address issues related to HIV faced by people in Ontario from countries where HIV is endemic*. decembre 2003.
5. HIV Endemic Task Force (HEFT). *Summary report of the community forum "For Us, By Us, About Us": an opportunity for African and Caribbean communities to address the issue of HIV/AIDS related stigma and denial*. novembre 2001.
6. Interagency Coalition on AIDS and Development. *HIV/AIDS and African and Caribbean communities in Canada*. URL: <http://www.icadcisd.com/pdf/publications/e_afr_carr_web.pdf>. Consulté le 20 juillet 2005.
7. Tharao E, Massaquoi N, Teclom S. *Executive summary. "Silent voices of the AIDS epidemic": African and Carib-*

bean women, their understanding of the various dimensions of HIV/AIDS and factors that contribute to their silence. URL: <http://www.whiwh.com/Research/Silentvoices executivesummary.doc>. Consulté le 20 juillet 2005.

8. Tharao E, Massaquoi N. *Black women and HIV/AIDS: contextualizing their realities, their silence and proposing solutions.* Canadian Women's Studies 2000;21.

9. Hyman I. Applied Research and Analysis Directorate (ARAD). *Immigration and health.* URL: <http://www.hc-sc.gc.ca/iacb-dgiac/arad-draa/english/rmdd/wpapers/immigration01.html>. Consulté le 20 juillet 2005.

10. Tharao E, Calzavara L, Myers T. *What service providers need to know to provide effective HIV/AIDS programs and services for African immigrants in Canada: findings from the East African HIV/AIDS Study.* Int Conf AIDS 2000; 13: Résumé MoPpD1051.

11. Calzavara L, Tharao E, Myers T. *HIV/AIDS in East African communities living in Toronto: results of a feasibility study, final report. Toronto.* Toronto: HIV Social, Behavioural and Epidemiological Studies Unit, Faculty of Medicine, University of Toronto, 2000.

12. Remis RS, Merid MF. *The HIV/AIDS epidemic among persons from HIV-endemic countries in Ontario: update to December 2002.* June 8, 2004. Toronto: Ontario HIV Epidemiologic Monitoring Unit. URL : <http://www.phs.utoronto.ca/ohemu/mandate.html>.

13. Del Amo J, Brōring G, Hamers FH et coll. *Monitoring HIV/AIDS in Europe's migrant communities and ethnic minorities.* AIDS 2004;18:1867-73.

14. Hamers F, Downs A. *The changing face of the HIV epidemic in western Europe: What are the implications for public health policies?* Lancet 2004;364:83-94.

15. Sinka K, Mortimer J, Evans B et coll. *Impact of the HIV epidemic in sub-Saharan Africa on the pattern of HIV in the UK.* AIDS 2003;17:1683-690.

16. Fenton KA, Chinouya M, Davidson O et coll. *HIV testing and high risk sexual behavior among London's migrant African communities: a participatory research study.* Sex Transmit Infect 2002;78:241-45.

17. Agence de la santé publique du Canada. *L'Initiative fédérale de lutte contre le VIH/sida au Canada. Analyse de l'environnement.* URL : <http://www.phac-aspc.gc.ca/aids-sida/hiv_aids/ federal_initiative/direction/csha/1.2.html>.

18. Agence de la santé publique du Canada. *HIV-1 strain and primary drug resistance in Canada: surveillance report to March 31, 2004. Ottawa : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, 2005.*

19. Njihia J, Remis R, Swantee C et coll. *Distribution of HIV status among persons newly diagnosed with HIV in Ontario, 2003-2004.* Can J Infect Dis Med Microbiol 2005;16 (Suppl A):67A.

20. Agence de la santé publique du Canada. *Souches de VIH-1 et résistance primaire aux médicaments au Canada : rapport de surveillance au 31 mars 2005.* Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, 2006.

21. Agence de la santé publique du Canada. *Le VIH et le sida au Canada : Rapport de surveillance au 31 décembre 2006.* Ottawa : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses. Agence de la santé publique du Canada, 2007.

22. Boulos D, Yan P, Schanzer D et coll. *Estimations de la prévalence et de l'incidence du VIH au Canada, 2005.* RMTC 2006;32(15):165-74.

23. Adrien A, Leaune V, Remis RS et coll. *Migration and HIV: an epidemiological study of Montrealers of Haitian origin.* Int J STD AIDS 1999;10:237-42.

24. Remis RS, Merid MF, Adrien A. *The epidemiology of HIV infection among persons from HIV-endemic countries in Quebec, 2002.* Toronto: Ontario HIV Epidemiologic Monitoring Unit, Department of Public Health Sciences, University of Toronto, et ministère régional de la Santé publique, Montréal, Québec, 2005.

ANNEXE A
LISTE DES PAYS OÙ LE VIH EST ENDÉMIQUE

Caraïbe; Bermudes; et Amérique du Sud/centrale :

Anguilla
Antigua-et-Barbuda
Antilles des Pays-Bas
Bahamas
Barbade
Bermudes
British Virgin Islands
Cayman (îles)
Dominica
Grenade
Guadeloupe
Guinée française
Guyane
Haïti
Honduras
Jamaïque
Martinique
Montserrat
République Dominicaine
Sainte-Lucie
Saint-Vincent-et-les Grenadines
St. Kitts-et-Nevis
Suriname
Trinité-et-Tobago
Turks-et-Caicos
Vierges (îles) des É.-U.

Asie :

Cambodge
Myanmar/Burma
Thaïlande

Afrique :

Afrique du Sud
Angola
Bénin
Botswana
Burkina Faso
Burundie
Cameroun
Cap-Vert
Congo
Côte d'Ivoire
Dahomey
Eritrée
Éthiopie
Gabon
Gambie
Ghana
Guinée
Guinée équatoriale
Guinée-Bissau
Kenya
Lesotho
Liban
Libérie
Malawi
Mali
Mozambique
Namibie
Niger
Nigéria
Ouganda
République centrafricaine
Rwanda
Sénégal
Sierra Leone
Somalie
Sudan
Swaziland
Tanzanie
Tchad
Togo
Zaïre
Zambie
Zimbabwe

ANNEXE B
HIÉRARCHIE DES CATÉGORIES D'EXPOSITION

Les cas de VIH et de sida sont affectés à une seule catégorie d'exposition selon une hiérarchie de facteurs de risque. Si plus d'un facteur de risque est signalé, le cas est classé selon la catégorie d'exposition en tête de la liste (ou la plus élevée) de l'hiérarchie. Par exemple, les utilisateurs de drogues par injection (UDI) peuvent également être exposés à l'infection à VIH par l'entremise d'activités hétérosexuelles. L'utilisation de drogues par injection est alors inscrite comme activité comportant un risque plus élevé même en présence du risque d'infection par l'entremise d'activités sexuelles. La seule dérogation à cette règle s'avère les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HRSH) et s'être déjà injecté de la drogue. Ces cas sont classés dans la catégorie d'exposition combinée HRSH/UDI.

Catégories d'exposition

Les catégories d'exposition sont définies comme suit.

HRSH : Hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes. Cette catégorie comporte les hommes faisant état de contacts homosexuels ou bisexuels.

HRSH/UDI : Hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes et ayant injecté de la drogue.

UDI : Utilisateurs de drogues par injection.

Sang/produits sanguins :

Receveur de sang/de facteurs de coagulation : Avant 1998, il n'était pas possible d'isoler cette catégorie d'exposition. Mais, dans la mesure du possible, elle a été divisée en sous-catégories b et c.

Receveur de sang : Personne ayant reçu une transfusion de sang entier ou de composantes du sang, tels des globules rouges concentrés, du plasma, des plaquettes ou cryoprécipités.

Receveur de facteurs de coagulation : Personne ayant reçu des concentrations de sang provenant d'un groupe de donneurs du facteur VIII ou IX pour le traitement de l'hémophilie ou autre trouble de la coagulation.

Contacts hétérosexuels :

Personne originaire d'un pays où le VIH est endémique/contacts sexuels avec une personne à risque : Avant 1998, il n'était pas toujours possible d'isoler cette catégorie d'exposition. Mais, dans la mesure du possible, elle a été divisée en sous-catégories b et c.

Personne originaire d'un pays où le VIH est endémique : Personnes natives d'un pays où le VIH est endémique (p. ex., pays où les principaux moyens de transmission du VIH sont les contacts hétérosexuels).

Contact sexuel avec une personne à risque : Personnes ayant des contacts hétérosexuels avec une personne qui est soit infectée au VIH ou à risque accru de l'être (p. ex., un utilisateur de drogues par injection, un homme bisexuel, ou une personne issue d'un pays où le VIH est endémique).

ARI-HET : Si les contacts hétérosexuels sont le seul facteur de risque signalé et on ignore tout des facteurs associés au VIH liés au partenaire, le cas sera classé sous « aucun risque identifié » (ARI-HET).

Exposition professionnelle : Exposition à du sang ou à des liquides organiques ou encore au virus concentré, dans un milieu professionnel. Cela s'applique seulement aux cas de sida signalés et non pas aux rapports de tests positifs de VIH suite à une exposition professionnelle. Ces derniers figurent à la catégorie « Autres ».

Transmission périnatale : La transmission du VIH d'une mère séropositive à son enfant, soit *in utero*, au cours de l'accouchement ou pendant l'allaitement.

Autres : Sert à classer les cas où le mode de transmission du VIH est connu mais ne peut être classé dans une des catégories d'exposition figurant sur la liste – par exemple, un receveur de sperme d'un donneur séropositif.

ARI (aucun risque identifié) : Les antécédents d'exposition selon un mode figurant sur la liste sont inconnus ou aucun antécédent n'est signalé. Cette catégorie d'exposition peut comporter des cas que les autorités responsables de la santé publique sont en train de poursuivre; des personnes ayant des antécédents d'exposition incomplets à cause de leur décès, du fait qu'elles n'ont pas voulu se soumettre à un interview ou ont été perdues de vue; et des personnes qui ne peuvent pas préciser un mode de transmission.

Catégorie d'exposition non signalée : Dans certaines provinces, il n'est pas possible de fournir des renseignements à l'égard de la catégorie d'exposition; ces cas sont alors classés comme étant *non signalés*. Cela s'applique seulement aux rapports de test positifs pour le VIH et non aux cas de sida signalés.

Remerciements

Il est possible d'exercer une surveillance nationale du VIH et du sida grâce à la participation de toutes les provinces et de tous les territoires à l'élaboration d'une orientation propice en la matière. Le CPCMI tient donc à remercier tous les coordonnateurs provinciaux et territoriaux de la lutte contre le VIH/sida, les unités de santé publique, les laboratoires, les dispensateurs de soins et les médecins déclarants d'avoir fourni les données confidentielles non nominatives pour la surveillance nationale.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec la :

Division de la surveillance et de l'évaluation des risques
Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses
Agence de la santé publique du Canada
Pré Tunney
Indice de l'adresse 0602B
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Téléphone : 613-954-5169
Télécopieur : 613-957-2842
www.phac-aspc.gc.ca

12

Mission
Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique.
Agence de la santé publique du Canada

VIH/sida *Actualités en épidémiologie*
Agence de la santé publique du Canada
www.phac-aspc.gc.ca/hast-vsmt/ NOVEMBRE 2007

La surveillance des souches de VIH-1 au Canada

Points saillants

- Le Programme canadien de surveillance des souches et de la résistance aux médicaments ayant trait au VIH (programme SSR) surveille et évalue les souches de VIH et la transmission de la pharmacorésistance chez les personnes au Canada qui ont récemment reçu un diagnostic et qui sont non traitées.
- Bien que la souche B du VIH-1 continue de prédominer au Canada (88,3 % des échantillons analysés), on a aussi identifié une grande variété de souches autres que B (11,6 % des échantillons analysés).
- D'après les résultats du programme SSR, la probabilité d'une infection par une souche autre que B était plus grande chez les personnes d'origine africaine ou antillaise, par comparaison aux personnes de race blanche, et plus grande chez les personnes qui ont des relations hétérosexuelles en comparaison des relations sexuelles entre hommes, comme principale exposition au risque.
- La variation des souches de VIH s'inscrit dans le caractère changeant de l'épidémie de l'infection à VIH au Canada. Il est donc important de mettre en œuvre une collecte systématique et une analyse des données relatives à la surveillance des souches dans l'ensemble du pays.

Introduction

On a caractérisé deux types de VIH chez les humains, le VIH-1 et le VIH-2. Le VIH-2 est moins répandu que le VIH-1 et il est surtout présent en Afrique occidentale. Ces deux types peuvent causer le sida et les différences dans leur transmission et leurs caractéristiques biologiques sont bien documentées[1]. Mais le VIH-1 est principalement responsable de la pandémie de sida. Le VIH-1 peut être divisé en trois grands groupes : M (majeur), O (outlier) et N (nouveau)[2]. La grande majorité des souches de VIH (> 90 %) se retrouve dans le groupe M, qui est classifié en neuf sous-types (A-D, F-H, J et K), en quatre sous-sous-types, ainsi qu'en 13 formes recombinantes en circulation (p. ex., AB)[3-5].

D'après le Réseau de l'OMS-ONUSIDA pour l'isolation et la caractérisation du VIH, en 2004, 49,9 % des infections diagnostiquées dans le monde étaient causées par le sous-type C du VIH-1[6]. Ce sous-type est prédominant en Inde, dans le sud de l'Afrique et en Éthiopie. Le sous-type du VIH-1 (y compris les formes recombinantes en circulation AE et AG), le deuxième sous-type le plus couramment décelé, représentait 21,8 % des infections diagnostiquées dans le monde. Le sous-type A et la forme recombinante AG prédominent en Europe occidentale, en Asie centrale et en Afrique occidentale et centrale, alors que la forme recombinante AE se trouve plus couramment en Thaïlande, en Chine, aux Philippines et en Afrique centrale et de l'Ouest. D'autres formes recombinantes représentaient 8,2 % des infections diagnostiquées. Généralement, le sous-type B du VIH-1 était responsable de 10,4 % des infections diagnostiquées dans le monde, avec une prédominance au Canada, aux États-Unis et en Europe de l'Ouest. Toutefois, du fait des voyages et des migrations, on signale de plus en plus de sous-types autres que B dans ces parties du monde. On découvre constamment d'autres sous-types et formes recombinantes, surtout du fait des voyages et des migrations de populations[7].

La présente section des *Actualités en épidémiologie* décrit les raisons pour lesquelles la surveillance des souches du VIH est importante et résume les activités de surveillance des souches de VIH au Canada, décelées par le Programme canadien de la surveillance des souches et de la résistance aux médicaments qui ont trait au VIH (programme SSR) . Pour de plus amples renseignements, veuillez

Agence de la santé publique du Canada Public Health Agency of Canada
Canada

vous reporter au rapport de surveillance intitulé Souches de VIH-1 et résistance primaire aux médicaments au Canada[8].

Pourquoi surveiller les souches de VIH?

Le programme SSR a commencé sous forme d'un ensemble intégré de projets qui visait à améliorer la surveillance nationale du VIH. Grâce à la collaboration des provinces et de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC), (Division de la surveillance et de l'évaluation des risques et les laboratories nationaux du VIH et des retrovirus) des échantillons de laboratoire (sérum de personnes chez lesquelles on a nouvellement diagnostiqué l'infection à VIH et qui n'ont pas été traitées) et les données épidémiologiques correspondantes sont transmis à l'ASPC par les laboratoires de santé provinciaux, pour que l'ASPC caractérise les souches de VIH et en évalue la pharmacorésistance. Les résultats sont ensuite communiqués aux parties intéressées, provinciales et autres. Un des principaux objectifs de ce programme est d'exercer une surveillance systématique des sous-types de VIH au Canada en vue d'atteindre quatre principaux objectifs.

1. **Améliorer le diagnostic et les stratégies de dépistage du VIH**

   En raison de la grande diversité génétique du VIH, les tests diagnostiques ne peuvent pas toujours détecter de manière fiable les différentes souches de VIH en circulation. La section sentinelle du programme SSR, par l'entremise des services de référence des laboratoires nationaux du VIH et de rétrovirologie, s'occupe de cet objectif en analysant les échantillons dont les résultats de test sont inhabituels. À force d'en savoir davantage au sujet des souches de VIH en circulation, on peut modifier les tests en cours, afin de s'assurer que l'on détecte toutes les personnes séropositives au moment du dépistage. Ce processus est également pertinent pour garantir la sûreté des réserves de sang, puisque les tests de dépistage utilisés dans les dons de sang devraient permettre de détecter les variants du VIH en circulation.

2. **Faciliter la mise au point de vaccins**

   Il est important de connaître la distribution des sous-types viraux et les variations à l'intérieur des sous-types, afin de mieux cibler les activités de mise au point de vaccins et les analyses, étant donné que l'efficacité réelle et potentielle des vaccins peut dépendre du sous-type[9,10].

3. **Évaluer les tendances relatives à la transmission du VIH**

   Bien que l'on ait eu recours à des analyses génétiques pour évaluer la propagation du VIH dans le monde, on s'entend peu sur l'effet des différences dans les sous-types de VIH sur les taux de transmission sexuelle[11,12] et maternelle[14,17]. Certaines études font état de différences dans les propriétés biologiques de sous-types de VIH-1[13,16,18]. Il reste toutefois à en déterminer la signification. Le fait de connaître la distribution des variantes du VIH au Canada, ainsi que les facteurs épidémiologiques correspondants, aidera à évaluer les répercussions des différences sur la transmissibilité. Les conséquences de ces observations pour la santé publique, y compris les stratégies de prévention et de traitement, présentent un grand intérêt.

4. **Évaluer la pathogenèse de l'infection à VIH et la progression des maladies associées au virus**

   Même si le taux de progression des maladies associées au VIH dépend de nombreux facteurs, dont ceux reliés à l'hôte, à l'agent et à l'environnement, les données semblent indiquer que les réactions immunitaires peuvent être moins affaiblies par le VIH-2 que par le VIH-1[18,20]. Alors que certaines études semblent permettre de démontrer que les sous-types génétiques jouent un rôle dans la progression de la maladie, d'autres permettent de soutenir le contraire. Tatt[9] et Hu[21] et leurs collègues ont examiné bon nombre de ces études et les résultats sont peu conclants. En dernier lieu, alors que les preuves récentes suggèrent que les médicaments antirétrovirux présentement offerts sont également efficaces contre tous les sous-types de VIH, certains sous-types et virus de régions géographiques particulières peuvent avoir une propension plus élevée à développer une résistance contre des médicaments antirétroviraux spécifiques[22,23].

Distribution des sous-types de VIH-1 au Canada

- En 1995, on a signalé pour la première fois le sous-type A du VIH-1 chez une personne d'origine africaine[24].
- On a détecté le VIH-2 au Canada dès 1988[25].

- Les résultats cumulatifs du programme SSR montrent que, même si le sous-type B du VIH continue de prédominer à 88,4 %, seulement 11,6 % de la population échantillonnée (n = 3 374) était infectée par des sous-types non B (voir au tableau 1 la distribution de sous-types).

Les résultats du programme SSR semblent indiquer qu'une importante proportion des personnes infectées par un sous-type du VIH-1 autre que B sont des femmes, sont moins âgées lors du diagnostic initial, sont d'origine africaine ou antillaise ou sont des descendants de race mixte (en regard des personnes de race blanche ou d'autres origines ethniques) et mentionnent des relations hétérosexuelles comme leur principal facteur de risque (en regard des relations d'homme à homme).

Tableau 1. Distribution des sous-types de VIH-1 soumis au programme SSR (1985-31 décembre 2005)[8,26]

Sous-type de VIH-1	Fréquence	Pourcentage
B	2 981	88,4
C	213	6,3
A	63	1,9
AG	33	0,9
AE*	33	1,0
D	19	0,6
AD	13	0,4
BD	4	0,1
G	3	0,09
AB	2	0,06
BC	2	0,06
AC	1	0,03
B/AG	1	0,03
F	1	0,03
H	1	0,03
K	1	0,03
K/AE	1	0,03
K/AG	1	0,03
CRF06_cpx**	1	0,03
Total	**3 374**	**100**

*Le sous-type recombinant AE a également été appelé sous-type E.

**CRF = Forme recombinante en circulation.

Commentaires

L'introduction de variantes des souches du VIH au Canada est probablement liée aux voyages et types de migration des régions du monde dans lesquelles les souches non B du VIH-1 prédominent. L'accroissement de la diversité du VIH remettra inévitablement en question les tests diagnostiques et les algorithmes d'interprétation existants. Selon les effets que les souches auront sur l'efficacité réelle et théorique des vaccins, l'orientation des recherches et des tests futurs dans le domaine des vaccins pourrait s'en trouver modifiée. De plus, selon les découvertes qui seront faites au sujet de la transmissibilité, de la pathogénicité et du traitement spécifique de chaque souche, la variation des souches de VIH pourrait contribuer à changer la nature de l'épidémie au Canada. Il est donc important d'entreprendre la collecte et l'analyse systématique des données qui proviennent de la surveillance des souches partout au Canada.

Références

1. De Cock KM, Adjorlolo G, Ekpini E et coll. *Epidemiology and transmission of HIV-2. Why there is no HIV-2 pandemic*. JAMA 1993;270:2083-86.
2. Simon F, Mauclere P, Roques P et coll. *Identification of a new human immunodeficiency virus type distinct from group M and group O*. Nature 1996;4:1032-37.
3. Robertson DL, Anderson JP, Bradac JA et coll. *HIV-1 nomenclature proposal*. Science 2000;288(5463):55-6.
4. McCutchan FE. *Understanding the genetic diversity of HIV-1*. AIDS 2000;14:S31-S44.
5. Peeters M, Sharp PM. *Genetic diversity of HIV-1: the moving target*. AIDS 2000;14:S129-40.
6. Hemelaar J, Gouws E, Ghys P et coll. *Global and regional distribution of HIV-1 genetic subtypes and recombinants in 2004*. AIDS 2006;20(16):W13-W23.
7. Perrin L, Kaiser L, Yerly S. *Travel and the spread of HIV-1 genetic variants*. Lancet 2003;3:22-7.
8. Agence de la santé publique du Canada. *Souches de VIH-1 et résistance primaire aux médicaments au Canada : rapport de surveillance au 31 mars 2005*. Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, 2006.
9. Tatt ID, Barlow KL, Nicoll A et coll. *The public health significance of HIV-1 subtypes*. AIDS 2001;15(Suppl 5):S59-S71.

10. van der Groen G, Nyambi P, Beirnaert, E et coll. *Genetic variation of HIV type-1: relevance of interclade variation to vaccine development*. AIDS Res Hum Retroviruses 1998;14(suppl 3):S211-S221.

11. Kanki PJ, Travers KU, Mboup S et coll. *Slower heterosexual spread of HIV-2 than HIV-1*. Lancet 1994;343:943-6.

12. Mastro TD, de Vincenzi I. *Probabilities of sexual HIV-1 transmission*. AIDS 1996;10(suppl A):S75-S82.

13. Kunanusont C, Foy HM, Kreiss JK et coll. *HIV-1 subtypes and male-to-female transmission in Thailand*. Lancet 1995;345(8957):1078-83.

14. Adjorlolo-Johnson G, De Cock KM, Ekpini E et coll. *Prospective comparison of mother-to-child transmission of HIV-1 and HIV-2 in Abidjan, Ivory Coast*. JAMA 1994; 272(6):462-66.

15. Shaffer N, Roongpisuthipong A, Siriwasin W et coll. *Maternal viral load and perinatal human immunodeficiency virus type 1 subtype E transmission, Thailand*. J Infect Dis 1999;179:590-99.

16. Renjifo B, Fawzi W, Mwakagile D et coll. *Differences in perinatal transmission among human immunodeficiency virus type 1 genotypes*. J Hum Virol 2001;4(1):16-25.

17. Renjufi B, Gilbert P, Chaplin B et coll. *Preferential in-utero transmission of HIV-1 subtype C compared to HIV-1 subtype A or D*. AIDS 2004;18(12):1629-36.

18. Hu DJ, Vanichseni S, Mastro TD et coll. *Viral load differences in early infection with two HIV-1 subtypes*. AIDS 2001;15(6):683-91.

19. Pepin J, Morgan G, Dunn D et coll. *HIV-2 induced immunosuppression among asymptomatic West African prostitutes: evidence that HIV-2 is pathogenic, but less so than HIV-1*. AIDS 1991;5:1165-72.

20. Whittle H, Morris J, Todd J et coll. *HIV-2 infected patients survive longer than HIV-1 infected patients*. AIDS 1994;6:803-7.

21. Hu DJ, Buve A, Baggs J et coll. *What role does HIV-1 subtype play in transmission and pathogenesis? An epidemiological perspective*. AIDS 1999;13:873-81.

22. Wainberg MA. *HIV subtype distribution and the problem of drug resistance*. AIDS 2004;18(suppl 3):S63-8.

23. Kantor R, Katzenstein D. *Drug resistance in non-B HIV-1*. J Clin Virol 2004;29:152-59.

24. Montpetit M. *HIV-1 subtype A in Canada*. AIDS Res Hum Retroviruses 1995;11(11):1421-22.

25. Neumann PW, Lepine D, Woodside M et coll. *HIV-2 infection detected in Canada*. Can Dis Wkly Rep 1988; 14(28):125-26.

26. Agence de la santé publique du Canada. *Données inédites à la fin de 2005 provenant du Programme canadien de surveillance des souches et de la résistance aux médicaments ayant trait au VIH*. Ottawa : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada.

Remerciements

Il est possible d'exercer une surveillance nationale du VIH et du sida grâce à la participation de toutes les provinces et de tous les territoires à l'élaboration d'une orientation propice en la matière. Le CPCMI tient donc à remercier tous les coordonnateurs provinciaux et territoriaux de la lutte contre le VIH/sida, les unités de santé publique, les laboratoires, les dispensateurs de soins et les médecins déclarants d'avoir fourni les données confidentielles non nominatives pour la surveillance nationale.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec la :

Division de la surveillance et de l'évaluation des risques
Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses
Agence de la santé publique du Canada
Pré Tunney
Indice de l'adresse 0602B
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Téléphone : 613-954-5169
Télécopieur : 613-957-2842
www.phac-aspc.gc.ca

Mission

Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique.

Agence de la santé publique du Canada

VIH/sida *Actualités en épidémiologie*
Agence de la santé publique du Canada
www.phac-aspc.gc.ca/hast-vsmt/ NOVEMBRE 2007

Résistance primaire aux antirétroviraux contre le VIH au Canada

Points saillants

- Le Programme canadien de surveillance des souches et de la résistance aux médicaments ayant trait au VIH (programme SSR) surveille et évalue les souches de VIH et la transmission de la pharmacorésistance chez les personnes au Canada qui ont récemment reçu un diagnostic et qui sont non traitées.
- Les observations préliminaires du programme SSR qui concernent la résistance aux médicaments anti-VIH dans des cas nouvellement diagnostiqués et non traités au Canada (pharmacorésistence primaire) sont les suivantes :
  - → La prévalence générale de la pharmacorésistance primaire à au moins un antirétroviral est de 9,1 %.
  - → La prévalence générale de la multirésistance à deux ou à plusieurs classes d'antirétroviraux s'élève à 1,1 %.
  - → On a observé une pharmacorésistance primaire chez les femmes et les hommes de différents groupes d'âge, groupes ethniques et _atégories d'exposition, parmi les infections des sous-types A, B, C, D du VIH-1 et du sous-type recombinant et parmi les cas d'infection récents et anciens.
- La prévalence de la pharmacorésistance primaire est semblable à celle observée dans d'autres pays où le traitement antirétroviral hautement actif est répandu.

Introduction

La pharmacorésistance chez les patients qui subissent un traitement (pharmacorésistance secondaire) est bien documentée. On comprend moins bien la résistance observée dans les cas nouvellement diagnostiqués d'infection à VIH, qui n'ont jamais reçu de traitement, causée probablement par la transmission d'une variante pharmacorésistante du VIH-1 (pharmacorésistance primaire). Mais de plus nombreuses données montrent que la transmission de souches pharmacorésistantes de VIH-1 est de plus en plus fréquente dans la plupart des pays où le HAART est utilisé. Au Canada, il y a actuellement plus de 20 antirétroviraux approuvés ou en voie de l'être pour le traitement de l'infection à VIH-1. La résistance aux médicaments complique le traitement de l'infection à VIH, a des répercussions impotantes sur la morbidité et la mortalité associées au VIH et peut entraîner une augmentation du coût des soins de santé.

Pharmacorésistance chez des personnes traitées

Au Canada et aux États-Unis, la prévalence de la pharmacorésistance parmi les personnes traitées infectées par le sous-type B du VIH-1, peut atteindre 78 %[1]. Le développement de la résistance à ces médicaments résulte d'une combinaison de l'échec d'un traitement virologique et d'une suppression virale incomplète. Compte tenu de l'importante documentation et des données subséquentes qui proviennent de personnes traitées, infectées par le sous-type B du VIH-1, les modèles des mutations associées à la résistance à des médicaments spécifiques sont devenus de plus en plus reconnaissables, ce qui rend possible de recommander des régimes de traitement de substitution. Toutefois, ces données ne sont généralement pas disponibles pour des sous-types autres que B.

Pharmacorésistance chez des personnes non traitées

On pense que la détection des mutations associées à la pharmacorésistance dans les cas nouvellement diagnostiqués de personnes non traitées est le résultat de la transmission de la pharmacorésistance en provenance d'une personne traitée. Plusieurs études en

Agence de la santé publique du Canada Public Health Agency of Canada
Canada

Europe et aux États-Unis ont fait état de mutations associées à une pharmacorésistance qui va jusqu'à 20 % des infections à VIH-1 non traitées, précoces ou aiguës[2-6]. Cependant, on ne connaît généralement que peu de choses au sujet des mutations associées à la pharmacorésistance dans les sous-types non B. De récentes études suggèrent que les différences génotypiques entre les sous-types B et non B peuvent conduire à la désignation de mutations non décelées antérieurement, associées à la pharmacorésistance dans des sous-types autres que B, ainsi qu'aux différences dans les résultats à long terme des thérapies antirétrovirales[7-9]. On ne comprend pas bien non plus les tendances associées au fil du temps. Au Royaume-Uni de récentes données signalent une baisse du taux de transmission de la pharmacorésistance[10]. Dans l'ouest du Canada, il semble que la prévalence générale d'une pharmacorésistance primaire reste fixe au fil du temps[11].

La présente section des *Actualités en épidémiologie* est un sommaire de la façon dont se produit une résistance aux médicaments au Canada, de la façon dont celle-ci est détectée et des études clés sur la prévalence de la pharmacorésistance primaire dans des pays où l'on a couramment recours au HAART. Il comporte également de récentes données tirées du Programme canadien de la surveillance des souches et de la résistance aux médicaments qui ont trait au VIH (programme SDR), lequel constitue une collaboration entre les provinces et l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) (Division de la surveillance et de l'évaluation des risques et les laboratoires nationaux du VIH et des rétroviraux). Pour de plus amples renseignements, veuillez vous reporter au rapport de surveillance intitulé Souches de VIH-1 et résistance primaire aux médicaments au Canada[12].

Pourquoi exercer une surveillance de la pharmacorésistance primaire?

Bien que le HAART ait contribué à réduire la morbidité et la mortalité liées au VIH-1 au Canada et dans certains autres pays, on craint que son usage généralisé ainsi que l'augmentation du nombre d'échecs thérapeutiques et la persistance des comportements à risque ne finissent par entraîner un accroissement de la transmission de virus pharmacorésistants. Le premier cas de pharmacorésistance primaire a été signalé en 1993, avec la transmission d'une souche de VIH-1 résistante à la zidovudine[13]. Depuis, de nombreux rapports de transmission de souches de VIH pharmacorésistantes ont été publiés et de plus en plus de données montrent que la proportion de nouvelles infections à VIH qui comportent des souches pharmacorésistantes peut s'accroître dans les pays où le HAART est couramment administré.

Ce que l'on comprend moins bien, c'est le taux de prévalence de la pharmacorésistance primaire et la variation de cette prévalence avec le temps, selon les régions géographiques et les groupes à risque. Le programme SSR vise à résoudre ces questions et les renseignements ainsi obtenus contribueront à orienter l'élaboration de lignes directrices en ce qui concerne les régimes thérapeutiques initiaux, et de stratégies plus efficaces de prévention de l'infection à VIH.

Évolution de la pharmacorésistance

La résistance virale se développe en grande partie du fait de changements (mutations) dans le matériel génétique qui encode les enzymes transcriptase inverse (TI) et protéase du VIH. Ces deux enzymes sont essentielles à la reproduction du virus et les antirétroviraux actuels interagissent avec elles en vue d'inhiber leur activité. Bien que l'on élabore continuellement de nouveaux médicaments, les antirétroviraux déjà homologués pour le traitement de l'infection à VIH qui sont le plus couramment employés se divisent en trois catégories : les inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse (INTI), les inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse (INNTI) et les inhibiteurs de la protéase (IP).

La plupart des mutations sont létales ou neutres et ne sont pas associées à la création d'une pharmacorésistance. Toutefois, dans des conditions où un traitement n'inhibe pas complètement la réplication virale, un virus porteur de mutations pharmacorésistantes peu se développer et se répliquer, ce qui entraîne un échec thérapeutique. Dans le cas de certains médicaments (p. ex., les INNTI), une mutation unique est associée à un haut niveau de pharmacorésistance à plusieurs médicaments d'une même catégorie.

Méthodes de détection de la pharmacorésistance

Les *tests génotypiques* permettent de détecter les mutations dans le matériel génétique du virus à l'aide de sondes commerciales spécifiques pour des mutations particulières ou d'un séquençage des gènes du virus en

question. En comparant les séquences produites avec des bases de données qui contiennent des algorithmes pour les mutations associées à une résistance, on peut déterminer si une pharmacorésistance est présente ou absente.

Les *tests phénotypiques* déterminent l'activité enzymatique des gènes d'un virus ou évaluent la croissance virale dans des concentrations de plus en plus fortes de médicaments. On parle habituellement de résistance lorsque, par rapport à la souche de type sauvage, il faut quatre fois ou plus d'un médicament pour inhiber la croissance virale de 50 %. Ce test est analogue à l'étude de la résistance aux antibiotiques dans les cultures bactériennes.

Nota : Les tests génotypiques et phénotypiques et leur interprétation clinique sont des domaines en constante évolution et extrêmement complexes, qui requièrent la consultation d'experts.

Résumé des principales études sur la prévalence de la pharmacorésistance

Le tableau 1 illustre les résultats obtenus par suite de plusieurs études canadiennes sur la prévalence de la pharmacorésistance primaire. Il faut toutefois remarquer qu'il est difficile de faire des comparaisons entre les études et d'en arriver à des conclusions bien établies, à cause des différences dans le modèle des études, dont les populations étudiées, les types de tests de détection de la résistance utilisés et les mutations étudiées et signalées. Les résultats du programme SSR sont mis en évidence au bas du tableau. De 1997 à 2005, la prévalence cumulative d'une pharmacorésistance primaire à au moins un antirétroviral a été de 9,1 % (262/2 888), et la prévalence cumulative d'une résistance à au moins deux catégories d'antirétroviraux a été de 1,1 % (33/2 888). Le pourcentage d'échantillons résistants à au moins un antirétroval s'est fixé entre 9,0 % et 9,8 % entre 2001 et 2004. Le pourcentage en 2005 a été de 14,3 %, mais les données pour 2005 ne sont pas complètes et nous poursuivrons notre surveillance dans l'intention de déterminer si cette hausse apparente se maintiendra suite à la réception de toutes les données pour l'année 2005.

Le tableau 2 fait état des résultats d'études sur la pharmacorésistance primaire, qui ont été effectuées aux États-Unis et en Europe de l'Ouest. Il convient de noter à nouveau que ce tableau ne vise pas à effectuer des comparaisons entre les études pour les mêmes raisons citées au tableau 1. Les résultats semblent indiquer que la prévalence des mutations majeures associées à au moins un antirétroviral est à peu près la même dans ces pays qu'au Canada. Il convient de rappeler que des cas de transmission mère-enfant de souches de VIH-1 résistantes à la zidovudine, à la névirapine ou de résistance pléiotrope ont été signalés aux États-Unis et en France[19,20].

Tableau 1. Résumé des principales études sur la pharmacorésistance primaire au VIH-1 au Canada

Province*	Année du diagnostic	Expositions à risque**	Taille de l'échantillon	ITI † (%)	Inhibiteurs de la protéase (%)	Résistance pléiotrope (%)	Total (%)
C.-B.[14]	1996-1998	Mixtes	423	1,9	1,9	0,2	3,5
Qc[15]	1997-1999	UDI (2 6%) Relations sexuelles (69 %)	81	20	6,0	9,9	–
Qc[16]	1997	Mixtes	50	12 (INTI) 0 (INNTI)	5,0	~5	–
	1998		42	0 (INTI) 6 (INNTI)	0	0	–
	1999		17	~18 (INTI) ~13 (INNTI)	~18	~12	–
	2000		18	~12 (INTI) ~6 (INNTI)	~6	~5	–
	2001		18	0 (INTI) 0 (INNTI)	~6	0	–
	2002		18	0 (INTI) ~6 (INNTI)	~6	0	–
	2003		17	0	0	0	–
Ont.[17]	1997-1999	HRSH	23	13	–	–	–
C.-B., Alb., Sask., Man., Ont., N.-É[12,18]	1997	Mixtes	38	0	0	0	0
	1998		88	3,4 (INTI) 0 (INNTI)	1,1	0	4,5
	1999		304	5,9 (INTI) 0,3 (INNTI)	1,6	1,0	8,9
	2000		437	3,9 (INTI) 0,5 (INNTI)	1,1	1,1	6,6
	2001		340	4,7 (INTI) 2,1 (INNTI)	1,8	0,9	9,4
	2002		366	3,0 (INTI) 3,0 (INNTI)	2,5	1,4	9,8
	2003		435	2,8 (INTI) 2,5 (INNTI)	2,8	0,9	9,0
	2004		608	3,3 (INTI) 2,8 (INNTI)	2,0	1,2	9,2
	2005		272	4,4 (INTI) 5,9 (INNTI)	1,8	2,2	14,3

* C.-B. = Colombie-Britannique, Qc = Québec, Ont. = Ontario, Alb. = Alberta, Sask. = Saskatchewan, Man. = Manitoba, N.-É. = Nouvelle-Écosse.

** L'addition des proportions signalées peut ne pas équivaloir à 100 %, car les catégories d'exposition à risque peuvent ne pas s'exclure mutuellement. UDI = utilisateurs de drogues par injection, HRSH = hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes.

† ITI = inhibiteurs de la transcriptase inverse, INTI = inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse, INNTI = inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse. Des renseignements sur les INTI et les INNTI sont fournis lorsque c'est possible.

14

Tableau 2. Résumé des principales études sur la pharmacorésistance primaire du VIH-1 aux États-Unis et en Europe de l'Ouest

Pays	Année du diagnostic	Expositions à risque*	Taille de l'échantillon	ITI** (%)	Inhibiteurs de la protéase (%)	Résistance pléiotrope (%)	Total† (%)
États-Unis[4]	1989-1998	HRSH (80 %)	141	3,5 (INTI) 17 (INNTI)	10	-	27,6
États-Unis[3]	1995-1999	HRSH (94 %)	80	12,5 (INTI) 7,5 (INNTI)	2,4	3,8	16,3
États-Unis[21]	1997-2001	Mixtes	1 082	6,4 (INTI) 1,7 (INNTI)	1,9	1,3	8,3
États-Unis[22]	1998	Mixtes	238	3,4 (INTI) 0,4 (INNTI)	0	0	3,8
	1999		240	8,3 (INTI) 2,1 (INNTI)	1,7	1,7	10
	2000		245	6,9 (INTI) 1,2 (INNTI)	2	1,2	9
États-Unis[7]	2003-2004	Mixtes	539	7,1 (INTI) 9,1 (INNTI)	3,2	3,2	15,2
États-Unis (et certains échantillons du Canada)[2]	1995-1998	HRSH	377	8,5 (INTI, *n* = 176) 1,7 (INNTI, *n* = 176)	0,9 (*n* = 213)	3,8 (*n* = 213)	8,0 (*n* = 213)
	1999-2000			15,9 (INTI, *n* = 82) 7,3 (INNTI, *n* = 82)	9,1 (*n* = 88)	10,2 (*n* = 88)	22,7 (*n* = 88)
États-Unis[23]	1996-96	Mixtes	40	25 (INTI) 0 (INNTI)	2,5	2,5	25
États-Unis[24]	-	Jeunes	55	4,0 (INTI) 15 (INNTI)	5,5	2	18
Allemagne[25]	1996-1999	Mixtes	64	6,3 (INTI) 3,1 (INNTI)	1,6	1,6	12,5
France[26]	1995-1998	Mixtes	48	16,7	2,1	-	-
France[27]	1999-2000	Mixtes	251	7,6 (INTI) 4,0 (INNTI)	5,2	4,8	10
France[28]	2001-2002	Mixtes	666	2,4 (INTI) 0,3 (INNTI)	1,2	7,2	11,3
France[29]	1999-2000	Hommes (82 %)	249	8 (INTI) 4 (INNTI)	6	5	10
France[30]	1996-2004	Hommes (80 %)	518	5,2 (INTI) 2,5 (INNTI)	4,4	3,1	8,5
	1998-99		94	7,4 (INTI) 6,4 (INNTI)	5,3	1,1	18,1
	2000-2001		91	20,9 (INTI) 13,2 (INNTI)	7,7	13,2	27,4
Espagne[31]	1996-1998	Mixtes		16,2	6	4,4	-
Espagne[32]	1997-1999	Mixtes (72 % HRSH)	31	16,1	9,7	0	25,8
	2000-2001		21	0	4,8	0	4,8

Tableau 2. Résumé des principales études sur la pharmacorésistance primaire du VIH-1 aux États-Unis et en Europe de l'Ouest *(suite)*

Pays	Année du diagnostic	Expositions à risque*	Taille de l'échantillon	ITI** (%)	Inhibiteurs de la protéase (%)	Résistance pléiotrope (%)	Total† (%)
Espagne[33]	2004	Mixtes	182	2,2 (INTI) 1,1 (INNTI)	0,5	-	~4
Espagne[34]	1997	Mixtes	9	33,3 (INTI) 0 (INNTI)	0	-	33,3
	1998		17	29,4 (INTI) 5,9 (INNTI)	5,9	-	29,4
	1999		5	20 (INTI) 0 (INNTI)	0	-	20
	2000		7	0 (INTI) 0 (INNTI)	14,3	-	14,3
	2001		30	3,3 (INTI) 0 (INNTI)	0	-	3,3
	2002		28	10,7 (INTI) 3,6 (INNTI)	3,6	-	14,3
	2003		50	8 (INTI) 4 (INNTI)	0	-	10
	2004		52	3,8 (INTI) 7,7 (INNTI)	2	-	7,7
	Total		198	9,6 (INTI) 4,0 (INNTI)	2	-	12,1
Suisse[35]	1996	Mixtes	193	5,6	3	-	8,6
	1997			6,9	7,7	-	14,6
	1998			6,8	2	-	8,8
	1999			3,1	1,9	-	5
Suisse[36]	1999-2001	Mixtes	200	6,5 (INTI) 0,5 (INNTI)	1	1,5	10
Suisse[37]	1999-2001	Mixtes	220	8,6 (INTI) 0,9 (INNTI)	2,3	1,4	10,5
Pays-Bas[38]	1994-2002	HRSH/UDI	100	10 (INTI) 2 (INNTI)	1	0	13
Royaume-Uni[39]	1997	Mixtes	324	~6,4 (INTI) ~1,2 (INNTI)	~0,9	~0,8	~7,7
	1998		355	~6,7 (INTI) ~1,4 (INNTI)	~2,2	~1,6	~8,7
	1999		393	~7,6 (INTI) ~3,0 (INNTI)	~1,0	~2,7	~8,9
	2000		528	~8,3 (INTI) ~4,1 (INNTI)	~3,4	~3,1	~12,7
	2001		595	~8,6 (INTI) ~4,7 (INNTI)	~3,4	~5,0	~11,7

Tableau 2. Résumé des principales études sur la pharmacorésistance primaire du VIH-1 aux États-Unis et en Europe de l'Ouest *(suite)*

Pays	Année du diagnostic	Expositions à risque*	Taille de l'échantillon	ITI** (%)	Inhibiteurs de la protéase (%)	Résistance pléiotrope (%)	Total† (%)
Royaume-Uni[39]	2002	Mixtes	596	~9,4 (INTI) ~4,2 (INNTI)	~4,0	~4,1	~13,5
	2003		935	~6,4 (INTI) ~5,1 (INNTI)	~2,9	~2,9	~11,5
	2004		1 786	~4,7 (INTI) ~4,1 (INNTI)	~2,1	~1,7	~9,2
	2005		2 760	~5,1 (INTI) ~4,3 (INNTI)	~1,9	~2,3	~9,0
Royaume-Uni[40]	2004-2005	Mixtes	180	3,3 (INTI) 2,8 (INNTI)	1,7	0,6	7,2
Italie[41]	1996-2001	Mixtes	112	11,6 (INTI) 3,6 (INNTI)	2,7	1,8	16,1
Allemagne[42]	1999-2003	Mixtes	49	12,2 (INTI) 10,2 (INNTI)	2	-	20,4
Europe/Canada[43]	1987-1995	Mixtes	69	5,8 (INTI) 0 (INNTI)	1,4	-	7,2
	1996-1998		145	11,7 (INTI) 0,1 (INNTI)	1,4	-	13,1
	1999-2003		224	11,2 (INTI) 6,2 (INNTI)	6,2	-	19,6
Europe[44]	1996-2002	Mixtes	2 208	7,6 (INTI) 2,9 (INNTI)	2,5	-	10,4
Europe[45]	2000-2004	Mixtes	698	6,1 (INTI) 4,0 (INNTI)	1,8	-	10

*HRSH = hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes, UDI = utilisateurs de drogues par injection

**ITI = inhibiteurs de la transcriptase inverse, INTI = inhibiteurs nucléosidiques de la transcriptase inverse, INNTI = inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse. Des renseignements sur les INTI et les INNTI sont fournis lorsque c'est possible.

† Le total peut inclure des mutations majeures et mineures associées à la pharmacorésistance primaire.

Commentaires

On a observé la pharmacorésistance primaire du VIH dans la plupart des pays où l'on a recours au HAART. Bien que l'interprétation des résultats soit difficile et en évolution, les personnes infectées par des variantes du VIH, qui sont résistantes aux médicaments, peuvent courir un risque accru d'échec thérapeutique, même si elles n'ont jamais subi de traitement auparavant. Il est essentiel de surveiller la pharmacorésistance primaire non seulement pour élaborer des lignes directrices qui concernent le traitement initial, mais également pour mieux comprendre et prévenir la transmission de variantes résistantes.

Références

1. Richman D, Morton SC, Terri W et coll. *The prevalence of antiretroviral drug resistance in the United States.* AIDS 2004;18(10):1393-1401.
2. Little SJ, Holte S, Routy JP et coll. *Antiretroviral drug resistance among patients recently infected with HIV.* N Engl J Med 2002;347:385-94.
3. Boden D, Hurley A, Zhang L et coll. *HIV-1 drug resistance in newly infected individuals.* JAMA 1999;282:135-41.

4. Little SJ, Daar ES, D'Aquila RT et coll. *Reduced antiretroviral drug susceptibility among patients with primary HIV infection*. JAMA 1999;282:1142-49.

5. Brodine SK, Shaffer RA, Starkey MJ et coll. *Drug resistance patterns, genetic subtypes, clinical features, and risk factors in military personnel with HIV-1 seroconversion*. Ann Intern Med 1999;131:502-6.

6. Yerly S, Kaiser L, Race E et coll. *Transmission of antiretroviral drug resistant HIV-1 variants*. Lancet 1999;354:729-33.

7. Bennett D, McCormick L, Kline R et coll. *US surveillance of HIV drug resistance at diagnosis using HIV diagnostic sera*. Twelfth Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, Boston, MA, Feb 22-25, 2005; #674.

8. Kantor R, Katzenstein D. *Drug resistance in non-subtype B HIV-1*. J Clin Virol 2004;29:152-59.

9. Wainberg MA. *HIV-1 subtype distribution and the problem of drug resistance*. AIDS 2004;18(suppl3):S63-8.

10. UK Collaborative Group on HIV Drug Resistance, UK Collaborative HIV Cohort Study, UK Register of HIV Seroconverters. *Evidence of a decline in transmitted HIV-1 drug resistance in the United Kingdom*. AIDS 2007;21: 1035-39.

11. Yan, P, Zhang S, Goedhuis N et coll. *Regional variations in the trends of transmitted HIV drug resistance in Canada* [résumé]. Can J Infect Dis Med Microb 2007;18 (Suppl B):17B.

12. Agence de la santé publique du Canada. *Souches de VIH-1 et résistance primaire aux médicaments au Canada : rapport de surveillance au 31 mars 2005*. Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, 2006.

13. Erice A, Mayers DL, Strike DG et coll. *Primary infection with zidovudine-resistant human immuno-deficiency virus type 1*. N Engl J Med 1993;328:163-65.

14. Brumme ZL, Chan KJ, Dong WW et coll. *Prevalence and clinical implications of insertions in the HIV-1 p6Gag N-terminal region in drug-naïve individuals initiating antiretroviral therapy*. Antivir Ther 2003;8:91-6.

15. Salomon H, Wainberg MA, Brenner B et coll. *Prevalence of HIV-1 viruses resistant to antiretroviral drugs in 81 individuals newly infected by sexual contact or intravenous drug use*. AIDS 2000;14(2):F17-23.

16. Routy JP, Machouf N, Edwardes MD et coll. *Factors associated with a decrease in the prevalence of drug resistance in newly HIV-1 infected individuals in Montreal*. AIDS 2004;18(17):2305-12.

17. Cassol S, Calzavara L, Major C et coll. *HIV-1 drug resistance in Ontario seroconverters*. Ninth Annual Canadian Conference on HIV/AIDS Research, Montreal, QC, April 27-30, 2000; #135P.

18. Agence de la santé publique du Canada. *Données inédites à la fin de 2005 provenant du Programme canadien de surveillance des souches et de la résistance aux médicaments ayant trait au VIH*. Ottawa : Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada.

19. Johnson V, Petropoulos CJ, Woods CR et coll. *Vertical transmission of multidrug-resistant human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) and continued evolution of drug resistance in an HIV-1-infected infant*. J Infect Dis 2001;183:1688-93.

20. Masquelier B, Chaix ML, Burgard M et coll. *Zidovudine genotypic resistance in HIV-1-infected newborns in the French perinatal cohort*. J Acquir Immune Defic Syndr 2001;27:99-104.

21. Bennett DE, Zaidi IF, Heneine W et coll. *Prevalence of mutations associated with antiretroviral drug resistance among men and women newly diagnosed with HIV in 10 US cities, 1997-2001* [résumé]. Antivir Ther 2003; 8:S133.

22. Bennett D, Zaidi I, Heneine W et coll. *Prevalence of mutations associated with antiretroviral drug resistance among recently diagnosed persons with HIV, 1998-2000*. Ninth Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, Seattle, WA, Feb 24-28 2002; #95.

23. Grant R, Hecht F, Warmerdam M et coll. *Time trends in primary HIV-1 drug resistance among recently infected persons*. JAMA 2002;288(2):181-88.

24. Viani R, Peralta L, Aldrovandi G et coll. *Prevalence of primary HIV drug resistance among recently infected adolescents: a Multicenter Adolescent Trials Network study: ATN029*. Thirteenth Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, Denver, CO, Feb 6-8, 2006;#21.

25. Duwe S, Brunn M, Altmann D et coll. *Frequency of genotypic and phenotypic drug-resistant HIV-1 among therapy-naïve patients of the German Seroconverter Study*. J Acquir Immune Defic Syndr 2001;26:266-73.

26. Tamalet C, Pasquier C, Yahi N et coll. *Prevalence of drug resistant mutants and virological response to combination therapy in patients with primary HIV-1 infection*. J Med Virol 2000;61:181-86.

27. Chaix M-L, Descamps D, Deveau C et coll. *Antiretroviral resistance, molecular epidemiology and response to initial therapy among patients with HIV-1 pri-*

mary infection in 1999-2000 in France. Antivir Ther 2002;7:S138.

28. Descamps D, Chaix M-L, André P et coll. *French national sentinel survey of antiretroviral drug resistance in patients with HIV-1 primary infection and in antiretroviral-naïve chronically infected patients in 2001-2002.* Clin Sci 2005;38(5):545-52.

29. Chaix M-L, Descamps D, Harzic M et coll. *Stable prevalence of genotypic drug resistance mutations but increase in non-B virus among patients with primary HIV-1 infection in France.* AIDS 2003;7:2635-43.

30. Ghosn J, Pellegrin I, Goujard C et coll. *HIV-1 resistant strains acquired at the time of primary infection massively fuel the cellular reservoir and persist for lengthy periods of time.* AIDS 2006;20:159-70.

31. Puig T, Perez-Olmeda M, Rubio A et coll. *Prevalence of genotypic resistance to nucleoside analogues and protease inhibitors in Spain. The ERASE-2 Study Group.* AIDS 2000;14:727-32.

32. de Mendoza C, del Romero J, Rodriguez C et coll. *Decline in the rate of genotypic resistance to antiretroviral drugs in recent HIV seroconverters in Spain.* Ninth Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, Seattle, WA, Feb 24-28, 2002;371-M.

33. Martinez-Picado J, Gutiérrez C, de Mendoza C et coll. *Surveillance of drug resistance and HIV subtypes in newly diagnosed patients in Spain during 2004.* Antivir Ther 2005;10:S137.

34. de Mendoza C, Rodriguez C, Colomina J et coll. *Resistance to nonnucleoside reverse transcriptase inhibitors and prevalence of HIV type 1 non-B subtypes are increasing among persons with recent infection in Spain.* Clin Infect Dis 2005;41:1350-54.

35. Yerly S, Vora S, Rizzardi P et coll. *Acute HIV infection: impact on the spread of HIV and transmission of drug resistance.* AIDS 2001;15:2287-92.

36. Yerly S, Jost S, Telenti A et coll. *Transmission of drug resistance: impact of primary and chronic HIV infection. XI International HIV Drug Resistance Workshop, Seville, Spain, July 2-5, 2002.* Antiviral Ther 2002;7(Suppl 1):#183.

37. Yerly S, Jost S, Telenti A et coll. *Infrequent transmission of HIV-1 drug-resistant variants.* Antivir Ther 2004;9:375-84.

38. Bezemer D, Jurriaans S, Prins M et coll. *Declining trend in transmission of drug-resistant HIV-1 in Amsterdam.* AIDS 2004;18:1571-77.

39. UK HIV Drug Resistance Database. *HIV drug resistance in the United Kingdom: data to end of 2005.* Health Protection Report 2007;1(31).

40. Geretti A, Booth C, Labbett W et coll. *Risk group predicts the prevalence of primary resistance amongst newly diagnosed HIV-infected patients presenting with established infection according to the STARHS algorithm.* Antivir Ther 2005;10:S131.

41. Violin M, Velleca R, Cozzi-Lepri A et coll. *Prevalence of HIV-1 primary drug resistance in seroconverters of the ICoNA cohort over the period 1996-2001.* J Acquir Immune Defic Syndr 2004;36(2):761-63.

42. Metzner K, Rauch P, Walter H et coll. *Detection of minor populations of drug-resistant HIV-1 in acute seroconverters.* Antivir Ther 2005;10:S123.

43. Masquelier B, Bhaskaran K, Pillay D et coll. *Prevalence of transmitted HIV-1 drug resistance and the role of resistance algorithms.* J Acquir Immune Defic Syndr 2005;40(5):505-11.

44. Wensing A, van de Vijver D, Angarano G et coll. *Prevalence of drug-resistant HIV-1 variants in untreated individuals in Europe: implications for clinical management.* J Infect Dis 2005;192:958-66.

45. van de Vijver D, Wensing A, Åsjö B et coll. *Selective transmission of drug resistance mutations.* Antivir Ther 2005;10:S126.

Remerciements

Il est possible d'exercer une surveillance nationale du VIH et du sida grâce à la participation de toutes les provinces et de tous les territoires à l'élaboration d'une orientation propice en la matière. Le CPCMI tient donc à remercier tous les coordonnateurs provinciaux et territoriaux de la lutte contre le VIH/sida, les unités de santé publique, les laboratoires, les dispensateurs de soins et les médecins déclarants d'avoir fourni les données confidentielles non nominatives pour la surveillance nationale.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec la :

Division de la surveillance et de l'évaluation des risques
Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses
Agence de la santé publique du Canada
Pré Tunney
Indice de l'adresse 0602B
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Téléphone : 613-954-5169
Télécopieur : 613-957-2842
www.phac-aspc.gc.ca

Mission
Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique.
Agence de la santé publique du Canada

VIH/sida *Actualités en épidémiologie*
Agence de la santé publique du Canada
www.phac-aspc.gc.ca/hast-vsmt/ NOVEMBRE 2007

Le VIH/sida dans les prisons canadiennes

Points saillants

- La prévalence du VIH chez les détenus des établissements correctionnels au Canada est demeurée à environ 2 % depuis cinq ans.
- Les estimations récentes sont comme suit : 1,6 % (de sexe masculin) et 2,8 % (de sexe féminin) dans les établissements fédéraux; 2,1 % (de sexe masculin) et 1,8 % (de sexe féminin) dans les établissements provinciaux, et 2,3 % (de sexe masculin) et 8,8 % (de sexe féminin) dans les établissement provinciaux au Québec.
- L'infection à VIH dans les prisons canadiennes s'associe fortement à des antécédents d'utilisation de drogues d'injection. Environ un tiers des détenus indiquent avoir des antécédents d'injection de drogues et certains continuent à s'injecter au cours de leur incarcération.
- Les populations de détenus font état de pratiques sexuelles à risque élevé au large de la collectivité, comportement qui peut se poursuivre au moment de leur incarcération.

Introduction

On a démontré que les populations incarcérées courent un plus grand risque de contracter des infections transmissibles sexuellement ou par le sang, y compris le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), le virus de l'hépatite C (VHC), et le virus de hépatite B (VHB).

Les prisons font partie de nos collectivités canadiennes. Les détenus proviennent des collectivités et le plus souvent y retournent. Au Canada, les personnes condamnées à deux ans ou plus de prison deviennent pupilles du Service correctionnel Canada (SCC), mandaté par le gouvernement fédéral en vertu de la *Loi sur les corrections et la libération conditionnelle* (1992) pour assurer des services essentiels de santé pour chaque détenu. Chaque compétence provinciale et territoriale maintien son propre système correctionnel visant les contrevenants condamnés à moins de deux ans en prison. Dans ce cas, les soins de santé du détenu sont assurés par les compétences provinciales et territoriales.

Jusqu'en 2006, le taux d'incarcération a été de 107 personnes pour une population de 100 000* au Canada[1]. En 2002, on a compté 256 873 entrées en milieu carcéral (dont 7 659 à des établissements fédéraux) et 111 906 entrées à un établissement de supervision communautaire. En 2002, d'un jour à l'autre, on peut trouver 19 674 personnes incarcérées dans une prison provinciale ou territoriale et 12 383 dans un établissement fédéral. En 2002, 111 906 personnes ont été remises en liberté d'un établissement correctionnel et 7 428 d'un établissement du SCC[2].

Le VIH et les comportements à risque qui s'y rattachent dans les établissements fédéraux

Jusqu'au deux tiers des détenus fédéraux révèlent avoir subi un test de dépistage pour le VIH[3], bien qu'il ne soit pas évident si le test a été effectué dans la communauté, lors de l'admission au système

* Les taux comparables pour 100 000 dans d'autres pays étaient : 737 aux Etats-Unis; 611 en Russie; 487 au Cuba, 148 en Angleterre et le pays de Galles; 126 en Australie; 118 en Chine; 95 en Allemagne; 85 en France; 82 en Suède; et 62 au Japon[1].

Agence de la santé publique du Canada Public Health Agency of Canada
Canada 125

carcéral provincial/territorial, ou au cours de la présente incarcératikon ou lors d'une incarcération fédérale ou provinciale antérieure. Présentement, on offre un examen médical approfondi à tous les nouveaux détenus à un établissement pénitencier fédéral. Cet examen comporte un questionnaire de dépistage de facteurs de risque visant les infections transmissibles sexuellement ou par le sang. On encourage les personnes à risque qui ne sont pas au courant de leur état vis-à-vis ces infections à se soumettre à des tests, y compris le test pour le VIH. Comme c'est le cas dans les prisons provinciales/territoriales, le dépistage du VIH et d'autres infections transmissibles sexuellement ou par le sang dans les établissements fédéraux est facultatif. On offre aux détenus dont l'infection à VIH est connue ou autodéclarée la possibilité d'un test de confirmation (non pas de dépistage). Toutefois, certains détenus peuvent ne pas révéler leurs comportements à risque et peuvent refuser un test sanguin.

Si on signale des antécédents de risque considérables ou si on soupçonne la présence d'une infection à VIH chez un détenu muni d'un rapport de test négatif, on lui offre des conseils et un autre test dans les six mois du rapport négatif (fondé sur la limite supérieure de la période de latence sérologique). Dans le cas d'un détenu à bas risque ou dont le rapport d'un test récent a été négatif, on ne recommande pas une répétition du test. Bien que tous les détenus soient examinés pour déceler les facteurs de risque, 50 % des personnes nouvellement admises aux établissements fédéraux participent de façon facultative au dépistage du VIH.

Le tableau 1 fait état du nombre de tests de dépistage effectuées chez les nouvellement admises, du nombre de cas nouvellement diagnostiqués, et de la prévalence générale du VIH que l'on estime chez les détenus nouvellement admis aux établissements fédéraux (SCC). Cette prévalence a été estimée 2,8 % en 2003, et le rendement diagnostique (nombre de cas de VIH nouvellement diagnostiqués pour 1 000 tests) s'est chiffré à 2,9[‡]. Bien que le rendement diagnostique ait baissé depuis cinq ans, la prévalence générale du VIH chez les détenus nouvellement admis a été d'environ 3,0 %. Cela donne à penser que la plupart de ces détenus avaient subi un test de dépistage du VIH avant leur admission.

Le nombre de tests de dépistage pour le VIH effectués auprès des détenus dans les établissements fédéraux à la fin de chaque année s'est accru en passant de 2 573 en 2000 à 3 688 en 2005, et la prévalence ponctuelle estimée du VIH à la fin de chaque année au cours de cette période est demeurée relativement stable (tableau 2).

L'évaluation des comportements à risque chez les détenus a surtout été axée sur l'utilisation de drogues d'injection, sur le reniflement de la drogue, le tatouage, et les comportements sexuels à haut risque (de multiples partenaires sexuels, relations sexuelles non protégées avec des partenaires occasionnels, partenaire sexuel qui s'injecte de la drogue). Les données d'un projet pilote entrepris en 2004 au SCC et cherchant à implanter de meilleurs formulaires de dépistage, ont indiqué que parmi 888 hommes nouvellement admis,

Tableau 1. Dépistage du VIH et la prévalence estimative chez les détenus nouvellement admis au SCC 2000-2005[4]

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Nouvelles admissions, *n*	4 302	4 288	4 159	4 238	4 413	4 819
Tests VIH,[†] *n* (pourcent)	1 596 (37,1)	1 768 (41,2)	2 317 (55,7)	2 059 (48,6)	2 112 (47,9)	2 418 (50,2)
Nouvellement diagnostiqué séropositif, *n*	24	11	15	13	3	7
Rendement diagnostique[‡]	15,3	6,2	6,5	6,3	1,4	2,9
Prévalence du VIH lors de l'admission	104	123	139	118	28	126
Prévalence du VIH[§]	**3,0 %**	**3,1 %**	**3,7 %**	**3,1 %**	**3,0 %**	**2,8 %**

† Tests de dépistage chez les personnes ignorant leur état ou ayant obtenu un rapport négatif

‡ Rendement diagnostique calculé d'après le nombre d'infections à VIH nouvellement diagnostiquées pour 1 000 dépistages

§ Prévalence du VIH chez les nouvelles admissions calculé en tant que nombre d'infections existantes à l'admission ajouté au nombre d'infectfons nouvellement diagnostiquées divisé par le nombre de nouvelles admissions

Tableau 2. Dépistage du VIH et prévalence estimée chez les détenus, SCC 2000-2005

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Population carcérale, *n*	12 363	12 479	12 295	12 179	13 107	12 222
Tests de dépistage, *n*	2 573	2 770	3 505	3 771	3 567	3 688
Nouvellement diagnostiqué séropositif, *n*†	21	5	12	20	2	7
Détenus séropositifs fin d'année, *n*‡	214	223	251	234	188	204
Prévalence VIH fin d'année	**1,7 %**	**1,8 %**	**2,0 %**	**1,9 %**	**1,4 %**	**1,7 %**

† Nombre cumulatif annuel de cas nouvellement diagnostiqués

‡ Prévalence ponctuelle du VIH à la fin de l'année calculée en tant que le nombre de détenus séropositifs à la fin de l'année divisé par la population totale de détenus à la fin de la même année

près du quart (22 %) s'étaient déjà injectés de la drogue, 45 % avaient des antécédents de reniflement de la drogue, 61 % avaient subi un tatouage, et 26 % avaient des perçages corporels[4]. La majorité des détenus étaient actifs sexuellement. Chez les détenus nouvellement admis, 89 % avaient déjà eu des relations sexuelles avec une femme (nombre moyen de partenaires = 4), 61 % avaient eu des relations sexuelles occasionnelles non protégées, et 12 % avaient eu des relations sexuelles avec une personne qui s'injecte de la drogue. Seize pour cent avaient eu des relations sexuelles avec une personne engagée au commerce du sex, et 2 % avaient des antécédents de commerce du sex. Parmi les hommes détenus, 4 % avaient déjà eu des relations sexuelles avec d'autres hommes[4].

Les données d'un sondage effectué en 1995 auprès de détenus masculins aux établissements pénitentiés du SCC (*n* = 4 285) ont indiqué que 38 % avaient utilisé de la drogue dans l'établissement où ils étaient incarcérés. La drogue la plus souvent utilisée était le cannabis, suivi par l'héroïne et la cocaïne ou « crack ». Onze pour cent s'étaient injectés de la drogue au cours de leur incarcération et 50 % n'étaient pas certains de l'état de propreté de l'équipement d'injection. Quant au risque sexuel, 6 % des détenus ont indiqué avoir des relations sexuelles avec un autre détenu, et les trois-quarts environ de ces personnes n'ont pas utilisé le condom. Treize pour cent ont été tatoué en prison, et 5 % avaient subi des perçages corporels[3].

Lors d'une étude entreprise en 1998, auprès des hommes détenus dans les établissements de Joyceville et de Pittsburgh du SCC (*n* = 355), 37 % avaient des antécédents d'utilisation de drogues d'injection, dont les deux-tiers s'étaient injectés au cours de leur incarcération[3]. Cela était une hausse de 12,0 % du nombre déclaré en 1995 aux mêmes établissements[6]. La prévalence du VIH signalée dans ces études était de 1,0 % en 1995 et de 1,7 % en 1998[5]. Lors d'une étude auprès des détenues à la prison pour les femmes à Kingston, la prévalence du VIH était de 0,9 %[7]. En 2005, parmi les détenus d'établissements fédéraux, on a estimé la prévalence globale du VIH à 1,7 %* (2,8 % chez les femmes et 1,6 % chez les hommes)[8] (voir au tableau 2).

Prisons provinciales

Colombie-Britannique : Dans une étude entreprise en 1992 auprès d'adultes incarcérés dans des prisons provinciales en C.-B. (*n* = 2 482), la prévalence du VIH a été de 1,0 % chez les hommes et de 3,3 % chez les femmes[9]. Près du tiers (31 %) ont indiqué s'être déjà injecté de la drogue. Chez les jeunes hommes et jeunes femmes détenus en 1994, la prévalence du VIH, calculée à partir de données saisies de six centres d'accueil de jeunes détenus en C.-B. (*n* = 806), se chiffrait à 0,25 %[10]. L'utilisation de drogues d'injection a été indiquée par 4,3 % des jeunes détenus (10,2 % chez les jeunes femmes et 3,4 % chez les jeunes hommes). Lors d'une étude en 2001 auprès de femmes détenues dans une prison en C.-B. (*n* = 104), 8 % des détenues se sont déclarées séropositives pour le VIH, 70 % avaient des antécédents d'injection de drogues, 21 % s'étaient injectés en prison, et 86 % de celles-là avaient partagé leur équipement d'injection à l'intérieur de la prison[11].

* Une estimation correspondante à l'égard de la prévalence du VHC était de 29,3 % (39,5 % chez les femmes et 29,0 % chez les hommes).

Québec : Lors d'une étude des détenues à Montréal en 1994 (n = 210), la prévalence générale du VIH était de 9 % et de 28 % chez celles qui avaient des antécédents d'injection de la drogue et de commerce sexuel[12]. Plus du tiers (39 %) de ces détenues avaient des problèmes de toxicomanie (d'après l'échelle de gravité des toxicomanies), et 62 % des participantes risquaient de contracter l'infection à VIH du fait d'avoir eu des relations sexuelles avec de nombreux partenaires ou d'avoir eu des relations anales non protégées et de s'être livrées au commerce du sexe. Dans une étude entreprise en 1994 auprès de détenus d'un centre de détention à Québec (n = 618), 3 % des détenus étaient séropositifs pour le VIH, 3,0 % chez les hommes et 8,0 % chez les femmes[13]. Le fait de s'être déjà injecté de la drogue a été signalé par 26 % des hommes (10 % au cours de leur incarcération) et 38 % des femmes (11 % au cours de leur incarcération).

Lors d'une étude multicentrique effectuée dans sept centres de détention au Québec en 2004 (n = 1 617), la prévalence du VIH a été de 2,3 % et de 8,8 % chez les hommes et les femmes respectivement[14]. Le fait de s'être déjà injecté de la drogue a été signalé par 27,7 % des hommes et 42,8 % des femmes. Le fait de s'être injecté au cours de leur incarcération a été signalé par 4,4 % des hommes et 0,8 % des femmes. La prévalence de l'infection à VIH chez les détenus des deux sexes signalant s'être déjà injecté de la drogue a été de 7,2 % chez les hommes et de 20,6 % chez les femmes.

Ontario : Lors d'une vaste étude (n =12 561) effectuée en 1993 chez des jeunes et adultes des deux sexes, représentant des détenus de tous les établissements correctionnels de l'Ontario, la prévalence du VIH chez les adultes a été de 1,0 % chez les hommes et de 1,2 % chez les femmes, tandis qu'aucun des jeunes détenus n'étaient séropositifs pour le VIH[15]. Dans ce même échantillon, 13 % des hommes adultes et 20 % des femmes adultes ont indiqué s'être déjà injecté de la drogue, et 3 % des jeunes hommes et 2 % des jeunes femmes ont signalé s'être déjà injecté de la drogue.

Une étude effectuée en 1996-1997 dans six établissements correctionnels de l'Ontario, 58 % des détenus (343/595) ont indiqué avoir été dépisté pour le VIH, et 3,6 % ont admis avoir reçu un rapport positif[16]. Parmi les détenus ayant déjà subi un dépistage, 21 % l'ont subi lors de leur incarcération au cours de l'année précédentes. Dans l'ensemble, 32 % des participants à l'étude ont indiqué s'être déjà injecté de la drogue, 23 % au cours de leur incarcération. Presque 1 sur 5 (17 %) a indiqué s'être injecté dans un établissement correctionnel d'abord.

Une étude plus récente effectuée dans 13 établissements de détention provisoire* en Ontario en 2003-2004 (n = 1 877)[17] a fait état d'une prévalence générale du VIH de 2,0 %. Contrairement à d'autres études, la prévalence du VIH était plus élevée chez les hommes adultes (2,1 %) que chez femmes adultes (1,8 %). Aucun des jeunes détenus n'était séropositif. Presque le tiers des détenus adultes (30,3 %) avaient des antécédents d'injection de drogues, et la prévalence du VIH chez les utilisateurs était plus élevée (5,7 %) que chez les non-utilisateurs (0,7 5). Le fait de d'être déjà injecté de la drogue a été signalé par 4,7 % des jeunes. Des antécédents de relations sexuelles non protégées ont été signalés par pratiquement tout l'échantillon d'adultes (94,7 %) et plus des trois-quarts de jeunes (78,2 %).

Conclusions

Une estimation de la prévalence du VIH fondée sur les cas nouvellement diagnostiqués et autodéclarés dans les établissements pénitenciers fédéraux s'est fixée entre 1,4 % et 2,0 % pour les années 2000-2005. Mais on a tout de même discerné une différence marquée dans l'estimation de la prévalence du VIH chez les hommes (1,6 %) par rapport aux femmes (2,8 %) en 2005. Ces résultats doivent être interprétés avec prudence parce qu'ils sont fondés sur des cas autodéclarés ou soumis au dépistage de façon facultative aux compétences des établissements fédéraux. La dissimulation de comportements à risque connus lors du processus de dépistage peut conduire à une sous-estimation de la prévalence du VIH. Ces constatations font tout de même écho à l'estimation de la prévalence chez les détenus d'établissements pénitenciers fédéraux aux États-Unis[18].

Des études transversales indépendantes effectuées dans des prisons provinciales donnent lieu de croire que la prévalence du VIH peut varier d'un endroit à l'autre. Les données laissent entrevoir également une

* Un établissement de détention provisoire contient les personnes accusées d'une infraction qui attendent leur procès; une prison détient les personnes qui purgent leur peine. Certains grands établissements peuvent contenir une population mixte, en détention provisoire et purgeant leur peine.

prévalence plus élevée de l'infection à VIH chez les femmes que chez les hommes dans certaines compétences (p. ex., 2,3 % et 8,8 % chez les hommes et les femmes respectivement lors d'une étude multicentrique effectuée dans sept centres de détention au Québec en 2004). Dans les établissements fédéraux, entre 2000 et 2005, la prévalence estimée est demeurée relativement stable (1,7 % en 2000 et 2005, fourchette de 1,4 % à 2,0 %). Toutefois, des données de 2005 laissent entrevoir une prévalence plus élevée chez les femmes détenues que chez les hommes détenus (2,8 % c. 1,6 % respectivement).

Les données touchant les antécédents d'utilisation de drogues s'avèrent extraordinairement compatibles entre les populations incarcérées dans les établissements provinciaux et fédéraux. Les estimations d'utilisation de drogues d'injection se chiffrent à environ 30 %, et ils sont portées à être plus élevées chez les femmes (70 % en C.-B. en 2001, 42,8 % au Québec en 2004). La prévalence de l'infection à VIH chez les détenus au Canada s'associe fortement à des antécédents d'injection de drogues. Les personnes qui s'injectent de la drogue courent un risque accru d'incarcération et une plus grande proportion de femmes détenues que d'hommes détenus font état d'antécédents d'utilisation de drogues d'injection.

Des études ont montré également que certains détenus continuent de s'engager à des comportements à risque au cours de leur incarcération. Il en découle la possibilité manifeste d'acquérir et de transmettre l'infection à VIH ainsi que d'autres infections transmises sexuellement et par le sang au cours de leur incarcération. La proportion de détenus signalant s'être injecté des drogues dans des établissements pénitenciers fédéraux a été de 11 % en 1995. Les estimations à l'égard de l'utilisation de drogues au cours de leur incarcération chez ceux ayant des antécédents de cet usage ont une importance semblable dans les établissements provinciaux.

Il faut noter que la population de détenus au Canada se caractérise également par des antécédents de comportements sexuels à risque élevé, dont de nombreux partenaires sexuels, des relations sexuelles avec des partenaires occasionnels, et la participation au commerce du sexe au cours de et préalablement à leur incarcération. Cela est en partie imputable à l'association qui existe entre l'utilisation de drogues et le commerce du sexe. Il ne faut pas sous-estimer le rôle de la transmission sexuelle de l'infection à VIH comme voie d'accès importante pour cette population, tant dans la collectivité qu'au cours de l'incarcération[19,20].

Ces données mettent en évidence une prévalence élevée de comportements à risque d'infection à VIH chez les détenus des établissements fédéraux/provinciaux/territoriaux. En conséquence, il y a une prévalence générale élevée de l'infection à VIH chez les détenus des établissements pénitenciers du Canada. Bien que des études longitudinales de l'incidence du VIH soit requises pour estimer l'étendue de la transmission de la maladie à l'intérieur des prisons, les mesures d'intervention en santé publique au fardeau disproportionné du VIH auprès de la population des détenus doivent être non seulement bien conçues mais intégrées d'un secteur de compétence à l'autre[19,20]. Au Canada, cela exige une collaboration de l'ensemble des travailleurs en santé publique, ceux du domaine correctionnel et de la collectvitité[2]. Il nous faut exercer une surveillance des comportements à risque et de l'état d'infection chez les détenus afin d'orienter l'élaboration et le raffinement des outils de prévention et de lutte contre le VIH, tels le dépistage et les tests, les conseils, la modification des comportements, et les programmes d'éducation, de même que les programmes orientés vers les autres maladies que l'on trouve dans les prisons (p. ex., la distribution de la méthadone, de condoms, d'agents de blanchiment, de digues dentaires, et de lubrifiants à base d'eau) et la mise en place de traitements. En guise de réponse, le SCC et l'Agence de la santé publique du Canada lanceront un système de surveillance des comportements sexuels à risque et d'injection liés au VIH chez les détenus des établissements pénitenciers fédéraux. Nous escomptons qu'un tel système fournira des renseignements importants pouvant servir à orienter les programmes de prévention et de lutte contre le VIH chez les détenus, fait qui contribuera également à la prévention et à la lutte contre les ITS et l'hépatite C dans les populations incarcérées.

Références

1. Walmsley R. *World prison population list*, 7th ed. International Centre for Prison Studies, King's College London. January 2007. URL: www.prisonstudies.org (What's New?). Consulté le 26 juin 2007.
2. Bouchard F. *Emerging infections in prisons: people, places, and public health*. Présenté à la 95e conférence annuelle de l'Association canadienne de santé publique, Ottawa, Ont. Septembre 2005.

3. Robinson D, Mirabelli L. *Summary of findings of the 1995 CSC National Inmate Survey No. B-15.* Research Division, Correctional Service Canada, March 1996. URL: http://www.csc.gc.ca/text/srch/briefs/b14/toce_e.shtml. Consulté le 19 avril 2006.
4. Smith JM. *Screening for HIV among new admissions to CSC: pilot data results.* Focus on Infectious Diseases (Bulletin du Programme national des maladies infectieuses, SCC) 2006;1(2).
5. Ford PM, Pearson M, Sankar-Mistry P et coll. *HIV, hepatitis C, and risk behaviour in a Canadian medium-security federal penitentiary.* Q J Med 2000;93:113-19.
6. Pearson M, Mistry PS, Ford PM. *Voluntary screening for hepatitis C in a Canadian federal penitentiary for men.* CCDR 1995;21(14):134-36.
7. Ford PM, White C, Kaufman H et coll. *Voluntary anonymous linked study of the prevalence of HIV infection and hepatitis C among inmates in a Canadian federal penitentiary for women.* Can Med Assoc J 1995;153(11):1605-609.
8. Service correctionnel Canada (SCC). Infectious Disease Surveillance System 2005 data. Ottawa: CSC, 2007 (données inédites).
9. Rothon DA, Mathias RG, Schecter MT. *Prevalence of HIV infection in provincial prisons in British Columbia.* Can Med Assoc J 1994;151(6):781-87.
10. Rothon DA, Strathdee SA, Cook D et coll. *Determinants of HIV-related high risk behaviours among young offenders: a window of opportunity.* Can J Public Health 1997;88(1): 14-17.
11. Elwood MR, Remple V, Gold F et coll. *Drug use and risk of bloodborne infections: a survey of female prisoners in British Columbia.* Can J Public Health 2005;96(2):97-101
12. Guyon L, Brochu S, Parent I et coll. *At-risk behaviours with regard to HIV and addiction among women in prison.* Women Health 1999;29(3):49-66.
13. Dufour A, Alary M, Poulin C et coll. *Prevalence and risk behaviours for HIV infection among inmates of a provincial prison in Quebec City.* AIDS 1996;10:1009-15.
14. Poulin C, Alary M, Lambert G et coll. *Prevalence of HIV and hepatitis C virus infections among inmates of Quebec provincial prisons.* Can Med Assoc J 2007;177(3):252-56.
15. Calzavara L, Major C, Myers T et coll. *The prevalence of HIV-1 infection among inmates in Ontario, Canada.* Can J Public Health 1995;86(5):335-39.
16. Calzavara LM, Burchell AN, Schlossberg J et coll. *Prior opiate injection and incarceration history predict injection drug use among inmates.* Addiction 2003;98:1257-65.
17. Calzavara L, Ramuscak N, Burchell AN et coll. *Prevalence of HIV and hepatitis C infections among inmates of Ontario remand facilities.* Can Med Assoc J 2007;177(3): 252-56.
18. Maruschak LM. *HIV in Prisons, 2003.* Bureau of Justice Statistics Bulletin 2005. NCJ 210344.
19. Hammett TM. *HIV/AIDS and other infectious diseases among correctional inmates: transmission burden, and an appropriate response.* Am J Public Health 2006;96(6): 974-78.
20. Okie S. *Sex, drugs, prisons, and HIV.* N Engl J Med 2007; 356(2):105-8.

Remerciements

Remerciements sincères aux coordonnateurs et administrateurs des services de santé régionaux à l'égard des maladies infectieuses pour leur experte coordination et gestion des données de surveillance régionale. Nous remercions également de façon toute spéciale le personnel infirmier du SCC ainsi que les chefs des services de santé au sein des établissements correctionnels par tout le Canada pour leurs efforts et leur engagement à l'égard de la présentation des données de surveillance.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec la :

Division de la surveillance et de l'évaluation des risques
Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses
Agence de la santé publique du Canada
Pré Tunney
Indice de l'adresse 0602B
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Téléphone : 613-954-5169
Télécopieur : 613-957-2842
www.phac-aspc.gc.ca

OU

Division des infections acquises dans la collectivité
Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses
Agence de la santé publique du Canada
Pré Tunney
Indice de l'adresse 1906B
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Téléphone : 613-941-6338
Télécopieur : 613-941-9813
www.phac-aspc.gc.ca

Mission
Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique.
Agence de la santé publique du Canada

15

VIH/sida *Actualités en épidémiologie*
Agence de la santé publique du Canada
www.phac-aspc.gc.ca/hast-vsmt/ NOVEMBRE 2007

Le VIH/sida et les co-infections connexes

Points saillants

- À cause de voies communes de transmission, d'une fonction immunitaire diminuée et d'une survie accrue suite à des thérapies antirétrovirales très actives, les personnes infectées au VIH risquent des infections connexes telles l'hépatite C et les infections transmises sexuellement.
- Une proportion importante des personnes infectées au VIH sont également infectées à l'hépatite C. Parmi ces personnes avec des antécédents d'injection de drogues, la prévalence est de 30 % à 50 %.
- La présence d'une infection transmise sexuellement, telles la syphilis, la blennorragie ou la chlamydia, ne fait qu'augmenter le risque d'une infection à VIH par l'entremise de rapports sexuels.
- Chez les personnes séropositives pour le VIH, la présence d'une autre infection transmise sexuellement ne fait qu'accroître leur infectivité et risque de transmission de l'infection à VIH.
- Le VIH constitue le facteur le plus puissant de risque d'une progression l'état actif de l'infection chez les personnes infectées au *Mycobacterium tuberculosis* et, à l'échelle mondiale, la tuberculose s'avère une des principales causes de décès chez les personnes séropositives.
- Une approche globale à la prévantion, au dépistage et au traitement a réussi à réduire l'impacte d'une maladie connexe chez les personnes infectées au VIH.

Introduction

En présence de routes communes de transmission, d'une fonction immunitaire affaiblie, et d'une survie accrue à cause d'une thérapie antirétrovirale très active (HAART)[1], les personnes infectées au VIH risquent davantage une co-infection à l'hépatite C et à d'autres infections transmissibles sexuellement. Cela suscite de graves préoccupations vu que la morbidité pourrait alors se dégrader, la progression de l'infection serait plus rapide et le traitement plus difficile pour les personnes co-infectées. La prévention, le diagnostic, la gestion et les besoins en fonction du traitement de plusieurs autres infections peuvent différer en présence d'une co-infection. La présente section des *Actualités en épidémiologie*, se penchera sur trois co-infections qui s'avèrent de grande importance pour la santé publique – l'hépatite C, les infections transmises sexuellement (ITS) et la tuberculose.

Le VIH et l'hépatite C

D'abord décrit en 1989, le virus de l'hépatite C (VHC) est la principale cause de l'hépatite aiguë et de maladies hépatiques chroniques, dont la cirrhose et le cancer du foie[2]. À l'échelle mondiale, on estime que de 3 à 4 million de personnes sont nouvellement infectés par le VHC chaque années et de 123 à 170 million de personnes, dont 250 000 Canadiens, souffrent d'une infection chronique au VHC[2-4]. Le VHC est surtout transmis par contacte sanguin, et l'utilisation de drogues d'injection est présumée le mode primordial de l'acquisition de cette infection dans les pays industrialisés[2,5,6]. En outre, environ 17 % des quelque 58 000 infections à VIH au Canada à la fin de 2005 sont attribuables à l'utilisation de drogues d'injection and il ne semble pas de risque accru de la co-infection VIH/VHC dans ce groupe[7,8].

On estime qu'uner proportion importante des personnes séropositives sont également infectées au VHC. Chez les personnes séropositives ayant des antécédents d'injection de drogues la présence du VHC pourrait se chiffrer entre 50 % et 90 %[6,9]. Lors d'une étude à Vancouver de jeunes qui s'injectent de la drogue, la prévalence de la co-infection VIH/VHC se chiffrait à 25,7 %[10]. Un système de surveillance accrue visant à identifier les comportements à risque liés au VIH et au VHC chez les utilisateurs

Agence de la santé publique du Canada Public Health Agency of Canada
Canada 133

de drogues d'injection (UDI) a déterminé que 11,7 % des adultes recrutés de sept sites à travers le Canada étaient co-infectés par ces virus[11]. On a sans doute sous-estimé la prévalence du VIH/VHC dans cette étude à cause du peu d'échantillons à certains sites et du fait que les participants à l'étude ont surtout été choisis à partir de personnes fréquentant des programmes d'échange de seringues. Les taux de co-infection sont également élevés dans les établissements pénitenciers du Canada, où environ la moitié des détenus font état d'antécédents d'injection de drogues. Dans deux études distinctes effectuées en Ontario et au Québec, la prévalence du VHC chez des détenus infectés au VIH était de 68,0 % et de 64,8 % respectivement[12,13].

Bien que l'utilisation de drogues d'injection s'avère toujours le principal mode de transmission du VHC et de la co-infection VIH/VHC à l'échelle mondiale, plusieurs pays européens ont observé une hausse notable de la transmission sexuelle du VHC, surtout parmi les hommes non-UDI ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HRSH). Parmi plusieurs agrégats, on a signalé des cas de HRSH séropositifs pour le VHC sans antécédents de UDI. Les facteurs de risque les plus communs facilitant la dissémination sexuelle du VHC on compte des relations sexuelles anales traumatiques non protégées (p.ex., pratiques capables de conduire à des dommages muqueux), de nombreux et souvent anonymes contacts sexuels et la coexistance d'ITS, telles le *lymphogranuloma venereum*[14-17]. Ces constatations suggèrent que les intervantions en santé publique cherchant à réduire la transmission du VHC chez les HRSH doivent également comporter une promotion d'une sexualité sans risques.

Le VIH a pour effet d'accélérer la progression d'une infection à VHC chronique et, par conséquent, une maladie du foie en phase terminale s'avère présentement une cause importante de la morbidité et de la mortalité dans la population infectée par le VIH[13,21]. En plus de ses effets sur les pronostics cliniques, le VIH influence le taux de transmission du VHC, surtout la transmission mère-enfant, laquelle peut être triplée en présence du VIH[5,19]. Bien que les effets du VHC sur l'histoire naturelle du VIH sont moins compris et prêtent à controverse, on associe l'infection à VHC avec une hospitalisation et une mortalité accrues chez les personnes séropositives pour le VIH[22]. Étant donné l'interaction complexe entre le VIH et le VHC dans des personnes co-infectées, on recommande le dépistage général pour tous les patients infectés par le VIH[5]. Le traitement des personnes co-infectées peut réussir, mais les dispensateurs de soins doivent faire preuve d'expertise dans les domaines des maladies du foie, du VIH and, au besoin, en traitement de la toxicomanie.

Le VIH et les ITS

La transmission du VIH s'effectue par trois voies principales – sexuelle, sanguine et mère-enfant. Mais la transmission par voie sexuelle et de loin la voie la plus commune de transmission représentant plus de 75 % de toutes les infections à VIH à l'échelle mondiale[23]. Au Canada, un total de 58 404 rapports de test positif chez des adultes avaient été signalés à l'Agence de la santé publique du Canada à la fin de 2006. Parmi les cas comportant un facteur de risque identifié, 75 % avaient été exposé par l'entremise de contacts sexuels. Puisque l'infection à VIH et les ITS sont étroitement imbriquées de façon comportementale et biologique, le risque de contracter et de transmettre le VIH par voie de contact sexuel augmente en présence d'une ITS. Ce fait devient de plus en plus évident vue la hausse concomitante de l'incidence des ITS à l'échelle mondiale. Depuis 1997, on a vu une hausse annuelle du nombre et des taux (pour 100 000) des trois ITS à déclaration obligatoire au Canada (la chlamydia, la blennorragie et la syphilis infectieuse). Les taux de chlamydia et de gonorrhea ont augmenté de 73 % et de 94 % respectivement. Les taux de syphilis infectieuse ont augmenté au septuple[24]. Il s'avère essentiel de bien comprendre la relation complexe et synergique qui existe entre le VIH et les ITS, surtout dans le contexte de la hausse des taux des ITS, pour l'élaboration et la mise en œuvre d'interventions en santé publique visant à faire barrage aux deux épidémies.

Les personnes séronégatives au VIH qui se trouvent co-infectées par une autre ITS sont au moins deux à cinq fois plus aptes qu'une personne non infectée à contracter l'infection à VIH si elles sont exposées au virus par voie de contact sexuel[25]. On croit que les ITS augmentent la susceptibilité à l'infection à VIH par l'entremise de deux mécanismes. D'abord, les ulcères génitaux (provenant de la syphilis, de l'herpès, ou d'un chancre) donnent lieu à des ruptures de la muqueuse génétique ou de la peau qui peuvent servir de porte d'entrée au VIH[26]. Par exemple, des études ont démontré que les hommes et les femmes avec des signes récents de syphilis ou d'ulcères génitaux le risque de séroconversion au VIH a quadruplé ou quintuplé, et chez les

HRSH, le risque a été près de quatre fois plus élevé pour ceux récemment atteints d'une infection à virus herpès simplex type 2 (VHS 2)[27,28]. Deuxièmement, les ITS non ulcéreux (p. ex. la chlamydia, la blennorragie et la trichomoniasie) augmentent la concentration cellulaire des secrétions génitales qui servent de cible à l'infection à VIH[26]. Les hommes sans antécédents d'ulcères génitaux ou de syphilis, récemment infectés de blennorragie (au cours de l'année précédente) étaient presque trois fois plus aptes à se faire infecter par le VIH que ceux sans blennorragie[27].

Les personnes séropositives pour le VIH ainsi qu'infectées par une ITS sont plus aptes à transmettre le VIH à leur partenaire par l'entremise de contacts sexuels[25]. Des études ont indiqué que lorsqu'une personne séropositive pour le VIH est également infectée par d'autres ITS, elle sera plus susceptible d'avoir le VIH dans leurs secrétions génitales, surtout si elles sont symptomatiques[26]. Plusieurs études ont trouvé que les hommes séropositifs atteints de blennorragie symptomtique et/ou de chlamydia présentent des charges virales de VIH dans leur sperme qui sont de cinq à huit fois plus élevées que ceux sans symptômes, et que les femmes séropositives atteintes soit de blennorragie ou de chlamydia sont deux ou trois fois plus aptes à éliminer le VIH que celles sans infection concomitante[29-31]. Les études touchant les ITS présentant des ulcérations des infections primaires et secondaires de syphilis étaient non seulement associées à une hausse importante des charges virales de VIH mais également à des baisses importantes de la numération cellulaire CD4, les deux servant à faciliter la réplication et la transmission du VIH[32,34].

L'interaction entre le VIH et les ITS est bidirectionnelle, et pour les personnes co-infectées l'infection à VIH peut modifier l'histoire naturelle, la morbidité asssociée et la prise en charge clinique de la ITS concomitante. Lors d'une étude transversale de femmes d'une zone urbaine aux Etats-Unis, la prévalence de l'élimination du VHS 2 étaient presque quatre fois plus élevée chez celles qui étaient séropositives pour le VIH et près de 80 % de cette élimination était sans symptômes[33]. Cela suggère que les femmes co-infectées avec le VIH et le VHS 2 ont un risque beaucoup plus élevé de transmettre le VHS 2. D'autres études ont démontré que chez les personnes nouvellement infectées par la syphilis , la progression vers des aboutissements neurologiques ou cardiovasculaires graves peuvent se déclarer beaucoup plus rapidement chez celles co-infectées au VIH[36,37]. Parmi les HRSH séropositifs, les rapports indiquent que l'incidence de la dysplasie anale associée au virus du papillome humain (VPH) et du cancer étaient beaucoup plus élevée que chez les hommes et femmes hétérosexuels et chez les HRSH séronégatifs[38,39].

Plusieurs études d'intervention ont indiqué que la présence d'ITS chez les personnes atteintes de l'infection à VIH baisse le montant de VIH qu'elles éliminent ainsi que la fréquence de cette élimination[26]. Dans les études décrites ci-dessus, la présence du VIH dans les secrétions génitales des personnes co-infectées à une ITS et auVIH a baissée considérablement lorsque l'ITS a reçu un traitement approprié[29,31,33,34]. En outre, le traitement des ITS chez des personnes co-infectées peut réduire de façon importante, la transmission du VIH dans les communautés. Lors d'une étude américaine, le traitement des ITS chez des personnes co-infectées au VIH/ITS, faute d'autre intervention comportementale, a abouti à une baisse probable de 27 % de la transmission communautaire du VIH[40]. En Tanzanie, une approche syndromique communautaire au traitement symptomatique des ITS a conduit à une baisse de 42 % de l'incidence du VIH comparativement aux villages témoins[41]. Par contre, l'étude Rakai effectuée au Uganda a trouvé qu'un traitement général des ITS à la grandeur de la communauté offerte à chaque personne à tous les 10 mois en l'absence d'un accès régulier à des services améliorés à l'égard des ITS n'a pas baissé la transmission du VIH[42]. Il est possible que ces différences soient attribuables à une prévalence beaucoup plus grande d'ITS traitables en Tanzanie qu'en Uganda ainsi qu'à des différences dans le stade d'évolution de l'épidémie à VIH dans ces deux endroits (précoce en Tanzanie c. plus évoluée au Uganda). Néanmoins, prises ensemble, ces constatations servent de preuve qu'une approche globale à la prévention et au traitement des ITS, comportant un accès facile à des services touchant ces infections, s'avère une stratégie clé de la prévention du VIH dans une communauté.

Le VIH et la tuberculose

En 1993, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) proclame que la tuberculose est devenue crise mondiale, et depuis on a estimé que près du tiers de la population du monde est infectée par le *Mycobacterium tuberculosis*, près de 8 millions de cas à chaque année[43]. Au Canada, l'incidence annuelle de la tuberculose a sans cesse baissé depuis le milieu des années 80. En

2005, des données préliminaires indiquent que 1 616 cas (5,0 pour 100 000) ont été signalés à l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC), dont la majorité (63 %) se trouvent chez des personnes nées à l'extérieur du Canada[44].

En 2000, l'OMS a déterminé qque 11 % des nouveaux cas de tuberculose chez des adultes touchaient des personnes infectées par le VIH et que 9 % de tous les nouveaux cas étaient directement attribuables au VIH[45]. La prévalence de la co-infection VIH/tuberculose varie considérablement entre le Pacifique occidental et les Amériques, où la proportion de cas de tuberculose qui sont en même temps infectés au VIH se chiffre à moins de 10 %, mais dans certains pays de l'Afrique comportant une prévalence élevée de tuberculose, la proportion peut dépasser 50 %[43,45]. Au Canada, plusieurs études épidémiologiques ont estimé que la prévalence de nouveaux cas de tuberculose chez des adultes séropositifs se chiffre entre 3,8 % et 14,7 %. L'OMS calcule que de 10 % à 19 % des cas de tuberculose chez les adultes au Canada sont attribuables à l'infection à VIH[43,45-49]. On a déclaré que les Autochtones et les immigrants de fraîche date risquent davantage d'être atteints de la co-infection VIH/tuberculose que l'ensemble de la population[50,51].

L'infection à VIH constitue le plus important des facteurs de risque conduisant à une évolution active de la maladie chez ceux qui souffrent d'une infection latente de la tuberculose, surtout à cause de l'habilité du virus à détruire les deux types de cellules immunitaires (les macrophages et les lymphocytes CD4) les plus essentielles à l'endiguement de *M. tuberculosis*[52,53]. Chez les personnes infectées à *M. tuberculosis* seulement, le risque cumulatif à vie conduisant à une évolution active de la maladie peut se chiffrer à 10 %. Chez les personnes co-infectées au VIH, le risque annuel d'une évolution active de la maladie peut dépasser 10 %[53]. En présence d'un immunodépresseur associé au VIH, les aspects cliniques et radiologiques de la tuberculose peuvent subir une modification qui rend plus difficile le traitement approprié des deux infections[52]. À l'échelle mondiale, la tuberculose s'avère une des principales causes de décès chez les personnes atteintes de l'infection à VIH en 2000. L'OMS calcule que 246 000 personnes séropositives sont décédées comme conséquence de la tuberculose, représentant 11 % des décès suite au sida chez des adultes à l'échelle mondiale[45,52].

Les tuberculeux constituent une population sentinelle importante pour le dépistage du VIH. Donc, depuis nombre d'années on recommande au Canada, le dépistage général pour le VIH chez les tuberculeux nouvellement diagnostiqués ainsi qu'une évaluation de la tuberculose chez les personnes nouvellement atteintes de l'infection à VIH[54]. Depuis la mise de l'avant de ces recommandations, la proportion de cas de tuberculose chez les personnes atteintes du VIH, le nombre de cas signalés à l'ASPC a augmenté de 5,7 % à 23,2 % entre 1997 et 2004. Il s'avère alors évident que le dépistage général des cas de tuberculose n'est pas encore universel[49,50]. En outre, les résultats indiquent que les personnes avant subi un test pour le VIH et qui sont inscrites dans les dossiers étaient plus aptes à faire preuve d'un ou de plusieurs facteurs de risque pour le VIH, ce qui donne à penser qu'il faut bien choisir les tuberculeux que l'on soumet au dépistage, fait qui pourrait peut être contribuer à affecter à une distorsion systématique les personnes que l'on considère déjà à risque élevé d'une co-infection[49].

Références

1. Detels R, Munoz A, McFarlane G et coll. *Effectiveness of potent antiretroviral therapy on time to AIDS and death in men with known HIV infection duration: Multicenter AIDS Cohort Study Investigators*. JAMA 1998;280:1497-503.
2. Shepard CW, Finelli L, Alter MJ. *Global epidemiology of hepatitis C virus infection*. Lancet Infect Dis 2005;5:558-67.
3. Organisation mondiale de la Santé. *Hepatitis C—global prevalence (update)*. Wkly Epidemiol Rec 1999;74:425-27.
4. Zou S, Tepper M, Giulivi A. *Current status of hepatitis C in Canada*. Can J Public Health 2000;91(Suppl 1):S10-6.
5. Wong T, Lee SS. *Hepatitis C: a review for primary care physicians*. Can Med Assoc J 2006;174:649-59.
6. Jones R, Dunning J, Nelson M. *HIV and hepatitis C co-infection*. J Int Clin Pract 2005;59:1082-87.
7. Boulos D, Yan P, Schanzer D et coll. *Estimates of HIV prevalence and incidence in Canada, 2005*. CCDR 2006; 32:165-74.
8. Agence de la santé publique du Canada. *Le VIH et le sida au Canada. Rapport de surveillance en date du 31 décembre 2005*, Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, 2007.

9. Centers for Disease Control and Prevention. *Hepatitis C virus and co-infection*. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, 2002. Available at: http://www.cdc.gov/idu.

10. Miller CL, Wood E, Spittal PM et coll. *The future face of co-infection: prevalence and incidence of HIV and hepatitis C virus co-infection among young injection drug users*. J Acquir Immune Defic Syndr 2004;36:743-49.

11. Agence de la santé publique du Canada. *I-Track : Surveillance améliorée des comportements à risque chez les utilisateurs de drogues injectables au Canada, Rapport sur la phase I, août 2006*. Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, 2006.

12. Calzavara L, Ramuscak N, Burchell AN et coll. *Prevalence of HIV and hepatitis C virus infections among inmates of Ontario remand facilities*. Can Med Assoc J 2007; 177:257-61.

13. Poulin C, Alary M, Lambert G et coll. *Prevalence of HIV and hepatitis C virus among inmates of Quebec provincial prisons*. Can Med Assoc J 2007;177:252-56.

14. Danta M, Brown D, Bhagani S et coll. *Recent epidemic of acute hepatitis C virus in HIV-positive men who have sex with men linked to high-risk sexual behaviours*. AIDS 2007;21:983-91.

15. Fisher M, Richardson D, Sabin C. *Acute hepatitis C in men who have sex with men is not confined to those infected with HIV, and their number continues to increase*. 14th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, February 25-28, 2007, Los Angeles, California. Résumé 130.

16. Gambotti L, Batisse D, Colin-de-Verdiere N et coll. *Acute hepatitis C infection in HIV positive men who have sex with men in Paris, France, 2001-2004*. Euro Surveill 2005;10:115-17.

17. Götz HM, van Doornum G, Niesters HG et coll. *A cluster of acute hepatitis C virus infection among men who have sex with men—results from contact tracing and public health implications*. AIDS 2005;19:969-74.

18. Sullivan PS, Hanson DL, Teshale EH et coll. *Effect of hepatitis C infection on progression of HIV disease and early response to initial antiretroviral therapy*. AIDS 2006; 20:1171-79.

19. Park JS, Saraf N, Dieterich DT. *HBV plus HCV, HCV plus HIV, HBV plus HIV*. Curr Gastroenterol Rep 2006;8:67-74.

20. Brau N. *Update on chronic hepatitis C in HIV/HCV-co-infected patients: viral interactions and therapy*. AIDS 2003;17:2279-90.

21. Bica I, McGovern B, Dhar R et coll. *Increasing mortality due to end-stage liver disease in patients with HIV infection*. Clin Infect Dis 2001;32:492-97.

22. Klein MB, Lalonde RG, Suissa S. *The impact of hepatitis C co-infection on survival in veterans with HIV treated with highly active antiretroviral therapy*. J Acquir Immune Defic Syndr 2003;33:365-72.

23. Quinn TC. *Global burden of the HIV pandemic*. Lancet 1996;348:99-106.

24. Agence de la santé publique du Canada. *Rapport de surveillance des infections transmises sexuellement*. RCMC 2007; 33Sl:1-69.

25. Wasserheit JN. *Epidemiological synergy: interrelationships between human immunodeficiency virus infection and other sexually transmitted diseases*. Sex Transm Dis 1992;19:61-77.

26. Fleming DT, Wasserheit JN. *From epidemiological synergy to public health policy and practice: the contribution of other sexually transmitted diseases to sexual transmission of HIV infection*. Sex Transm Infect 1999;75:3-17.

27. Hanson J, Posner S, Hassig S et coll. *Assessment of sexually transmitted diseases as risk factors for HIV seroconversion in a New Orleans sexually transmitted disease clinic, 1990–1998*. Ann Epidemiol 2005;15:13-20.

28. Brown EL, Wald A, Hughes JP et coll. *High risk of human immunodeficiency virus in men who have sex with men with herpes simplex virus type 2 in the EXPLORE study*. Am J Epidemiol 2006;164:733-41.

29. Sadiq ST, Taylor S, Copas AJ et coll. *The effects of urethritis on seminal plasma HIV-1 RNA loads in homosexual men not receiving antiretroviral therapy*. Sex Transm Infect 2005;81:120-23.

30. Cohen MS, Hoffman IF, Royce RA et coll. *Reduction of concentration of HIV-1 in semen after treatment of urethritis: implications for prevention of sexual transmission of HIV-1*. Lancet 1997;349:1868-73.

31. Ghys P, Fransen K, Diallo MO et coll. *The associations between cervicovaginal shedding, sexually transmitted diseases and immunosuppression in female sex workers in Abidjan, Cote d'Ivoire*. AIDS 1997;11:F85-F94.

32. Palacios R, Jimenez-Onate F, Aguilar M et coll. *Impact of syphilis infection on HIV viral load and CD4 cell counts in HIV-infected patients*. JAIDS 2007;44:356-59.

16

33. Kofoed K, Gerstoft J, Mathiesen LR et coll. *Syphilis and human immunodeficiency virus (HIV)-1 coinfection: influence on CD4 T-cell count, HIV-1 viral load, and treatment response.* Sex Transm Dis 2006;33:143-48.

34. Buchacz K, Patel P, Taylor M et coll. *Syphilis increases HIV viral load and decreases CD4 cell counts in HIV-infected patients with new syphilis infections.* AIDS 2004;18:2075-79.

35. Augerbraun M, Feldman J, Chirgwin K et coll. *Increased genital shedding of herpes simplex virus type 2 in HIV-seropositive women.* Ann Intern Med 1995;123:845-47.

36. Lee MA, Aynalem G, Kerndt P et coll. *Symptomatic early neurosyphilis among HIV-positive men who have sex with men—four cities, United States, January 2002–June 2004.* MMWR 2007;56:625-28.

37. Marra CM, Maxwell CL, Smith SL et coll. *Cerebrospinal fluid abnormalities in patients with syphilis: association with clinical and laboratory features.* J Infect Dis 2004;189:369-76.

38. Wilkin TJ, Palmer S, Brudney KF et coll. *Anal interepithelial neoplasia in heterosexual and homosexual HIV-positive men with access to antiretroviral therapy.* J Infect Dis 2004;190:1685-91.

39. Piketty C, Darragh TM, Da Costa M et coll. *High prevalence of anal human papillomavirus infection and anal cancer precursors among HIV-infected persons in the absence of anal intercourse.* Ann Intern Med 2003;183:453-59.

40. Rothenberg RB, Wasserheit JN, St Louis ME et coll. *The effect of treating sexually transmitted diseases on the transmission of HIV in dually infected persons: a clinic-based estimate.* Sex Transm Dis 2000;27:411-16.

41. Grosskurth H, Mosha F, Todd J et coll. *Impact of improved treatment of sexually transmitted diseases on HIV infection in rural Tanzania: randomised controlled trial.* Lancet 1995;346:530-36.

42. Wawer MJ, Sewankambo NK, Serwadda D et coll. *Control of sexually transmitted diseases for AIDS prevention in Uganda: a randomised community trial. Rakai Project Study Group.* Lancet 1999;353:525-35.

43. Dye C, Scheele S, Dolin P et coll. *Global burden of tuberculosis: estimated incidence, prevalence, and mortality by country.* JAMA 1999;282:677-86.

44. Agence de la santé publique du Canada. *La tuberculose au Canada, 2005 prédiffusion* Ottawa : ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2007.

45. Corbett EL, Watt CJ, Walker N et coll. *The growing burden of tuberculosis: global trends and interactions with the HIV epidemic.* Arch Intern Med 2003;163:1009-21.

46. Geduld J, Brassard P, Culman K et coll. *Testing for HIV among patients with tuberculosis in Montreal.* Clin Invest Med 1999;22:111-18.

47. Blenkush MF, Korzeniewska-Kozela M, Elwood RK. *HIV-related tuberculosis in British Columbia: indications of a rise in prevalence and a change in risk groups.* Clin Invest Med 1996;19:271-78.

48. Brassard P, Remis RS. *Incidence of tuberculosis among reported AIDS cases in Quebec from 1979 to 1996.* Can Med Assoc J 1999;160:1838-42.

49. Harris T, Panaro L, Phypers M et coll. *HIV testing among Canadian tuberculosis cases from 1997 to 1998.* Can J Infect Dis Med Microbiol 2006;17:165-68.

50. Phypers M. *Tuberculosis and HIV co-infection in Canada.* CCDR 2007;33:77-83.

51. Geduld JE, Archibald CP. *TB among reported AIDS cases in Canada: 1994-2005.* Can J Infect Dis Med Microbiol 2005;16 (Suppl A):24A.

52. Houston S, Schwartzman K, Brassard P et coll. Tuberculosis and human immunodeficiency virus. Dans : Long R, éd. *Normes canadiennes de la tuberculose, 5e édition.* Ottawa : Santé Canada et Association pulmonaire du Canada, 2000 :141-51.

53. Menzies D, Pourier L. Diagnosis of tuberculosis infection and disease. Dans : Long R, éd. *Normes canadiennes de la tuberculose, 5e édition.* Ottawa : Santé Canada et Association pulmonaire du Canada, 2000 :45-65.

54. Comité canadien de la tuberculose. *Recommandations portant sur le dépistage et la prévention de la tuberculose chez les patients infectés par le VIH et sur le dépistage du VIH chez les patients atteints de tuberculose et leurs contacts* RMTC 2002;28(DCC-7):1-6.

Remerciements

Une surveillance nationale du VIH/sida, des ITS et du VHC n'est possible que suite à la participation et à l'orientation des provinces et territories. L'ASPC tient à remercier les coordinateurs provinciaux et territoriaux de la lutte contre le VIH/sida, les ITS et le VHC, les unités de santé publique, les laboratoires, les dispensateurs de soins et les médecins déclarants d'avoir fourni les données confidentielles non nominatives pour la surveillance nationale.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec la :

Division de la surveillance et de l'évaluation des risques
Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses
Agence de la santé publique du Canada
Pré Tunney
Indice de l'adresse 0602B
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Téléphone : 613-954-5169
Télécopieur : 613-957-2842
www.phac-aspc.gc.ca

OU

Division des infections acquises dans la collectivité
Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses
Agence de la santé publique du Canada
Pré Tunney
Indice de l'adresse 1906B
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Téléphone : 613-941-6338
Télécopieur : 613-941-9813
www.phac-aspc.gc.ca

Mission
Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats, à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique.
Agence de la santé publique du Canada

16

16

GLOSSAIRE

Il existe maintenant un *Guide des termes d'usage dans l'épidémiologie et la surveillance du VIH/sida*. Ce guide contient plus de 65 termes et de 20 questions fréquemment posées. On peut le consulter à l'adresse suivante : http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/haest-tesvs/index_f.html. On peut également s'en procurer des exemplaires en s'adressant à la Division de la surveillance et de l'évaluation des risques, dont l'adresse figure à la section « Renseignements à l'intention des lecteurs des *Actualités en épidémiologie sur le VIH/sida* ». Un certain nombre d'acronymes et de termes qui peuvent être utiles à la lecture des *Actualités en épidémiologie sur le VIH/sida* figurent dans la liste ci-dessous.

ACRONYMES/ABBRÉVIATIONS

HRSH – Hommes qui ont des relations sexuelles avec des hommes

OMS – Organisation mondiale de la santé

PES – Programme d'échange de seringues

Sida – Syndrome d'immunodéficience acquise

UDI – Utilisateurs de drogue par injection

VIH – Virus de l'immunodéficience humaine

TERMES

Catégorie d'exposition – Dans le cadre de la surveillance du VIH et du sida, façon la plus probable dont une personne a contracté le VIH, c.-à-d. la voie la plus probable de transmission de l'infection à VIH.

Co-infection – Survenue de deux infections en même temps. Par exemple, une personne infectée à la fois par le VIH et le virus de l'hépatite C (VHC) ou par le VIH et le bacille tuberculeux a une co-infection. Lorsqu'il y a co-infection, la progression de l'une des deux maladies peut être accélérée par l'autre.

Données auto-déclarées – Dans les études scientifiques, renseignements fournis directement par les participants.

Étude de cohorte – Étude qui vise à examiner la survenue de nouveaux cas d'une maladie ou la façon dont les réponses à un traitement sont liées à des facteurs spécifiques. Ces facteurs peuvent être enregistrés au début ou au cours de l'étude.

Une étude de cohorte débute par le recrutement d'un groupe de personnes qui participeront à l'étude. Ce groupe est appelé une cohorte.

La cohorte est suivie pendant une période donnée (semaines, mois, années ou décennies). Les données de suivi sont recueillies à intervalles réguliers soit au moyen de questionnaires, d'entrevues personnelles, d'épreuves de laboratoire, d'examens médicaux ou d'une combinaison de ces méthodes.

Une étude de cohorte est parfois appelée étude prospective ou longitudinale.

Facteur de risque – Aspect du comportement ou du mode de vie d'une personne, caractéristique avec laquelle une personne est née ou événement auquel elle a été exposé et qu'on sait être associé à un problème de santé. Un risque *comportemental* désigne un comportement particulier qui est associé à un risque démontré d'obtenir un résultat particulier. Dans les études sur le VIH/sida, on utilise souvent le terme « comportement à risque associé au VIH » pour décrire un comportement qui, lorsqu'il est adopté, est associé à un risque démontré d'infection à VIH.

Incidence – Nombre d'événements *nouveaux* d'une maladie donnée durant une période déterminée dans une population particulière. L'incidence du VIH désigne le nombre de *nouvelles* infections à VIH qui surviennent au cours d'une période donnée dans une population particulière.

Maladie à déclaration obligatoire – Maladie jugée d'une telle importance pour la santé publique que sa survenue doit obligatoirement être signalée aux autorités sanitaires.

Méthodologie – Section d'un rapport ou d'une étude scientifique qui décrit la façon dont l'étude a été menée (les méthodes) et les principes utilisés par les chercheurs. Parmi ces méthodes, citons la façon dont les participants ont été recrutés et dont les données ont été recueillies, organisées et analysées.

Personnes-années – Durée d'expérience ou d'exposition d'un groupe de personnes qui ont été observées

pendant des périodes variables. C'est la somme des périodes totales d'exposition, d'observation ou à risque de chaque personne. On utilise parfois l'abréviation PA. Les personnes-années sont souvent utilisées comme dénominateur pour exprimer le taux d'incidence.

Population à risque – Groupe de personnes qui court le risque de contracter une maladie.

Prévalence – Nombre total de personnes atteintes d'une maladie ou d'un trouble donné dans une population déterminée à un moment donné. La prévalence du VIH chez les Canadiens correspond au nombre total de personnes vivant avec l'infection à VIH (y compris celles atteintes du sida) au Canada à un moment donné.

Séroconversion – La racine « séro » renvoie au sérum de la partie liquide du sang. Dans les études sur le VIH/sida, la séroconversion désigne la production d'anticorps détectables dirigés contre le VIH dans le sang à la suite d'une infection à VIH. Une personne séronégative qui devient séropositive pour le VIH est considérée comme un cas de séroconversion.

Séroprévalence – Prévalence ou taux de prévalence d'une maladie établi au moyen de tests effectués sur le sang plutôt que la salive, l'urine ou les expectorations.

Surveillance – Collecte, analyse et interprétation continues de données sur une maladie, telle que l'infection à VIH ou un problème de santé. L'objectif de la surveillance est d'évaluer l'état de santé de populations, de détecter des changements dans les tendances épidémiologiques ou des changements dans la distribution de la maladie, de définir les priorités, de faciliter la prévention et le contrôle de la maladie, et de surveiller et d'évaluer les programmes connexes de traitement et de prévention.

Surveillance sentinelle – Type d'activité de surveillance où certaines installations, telles que les cabinets de certains professionnels de la santé, les hôpitaux ou les cliniques dans une région géographique, sont chargées de recueillir des données sur une maladie, p. ex. l'infection à VIH. Ces données sont communiquées à une base de données centrale afin d'être analysées et interprétées.

Taux – Expression de la fréquence avec laquelle un événement survient dans une population définie au cours d'une période donnée. Dans les études sur le VIH/sida, un taux peut désigner la proportion d'une population vivant un « événement » particulier, tel que l'infection à VIH, au cours d'une période déterminée.

Transmission périnatale – Transmission du VIH d'une mère infectée par le VIH à son enfant, que ce soit *in utero*, durant l'accouchement ou lors de l'allaitement.